

كأورة شاملة  
فأ  
النظرأة الموأأة

أأأأ  
أأأأ أأأأ  
أأأأ أأأأ

أأأأ وأأأأ  
أ/أأأأأأ أأأأ أأأأ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الإهداء

إلى روح عمي وحبيبي وصديقي  
الذي كان سبباً في معرفتي لعالم  
الأسواق المالية وكنت أنا للأسف  
سبباً في وفاته ، رفع الله درجته مع  
النبیین والصديقين والشهداء  
والصالحين ، وحسن أولئك رفيقاً .  
..... بحمد الله

# المفهرس

## الموضوع

## رقم الصفحة

٧	مقدمة
٩	الدرس الأول : مقدمة للتعريف بالنظرية الموجية
١٢	المعتقدات الأساسية
١٣	النموذج الموجي الخماسي
١٣	أنواع الموجات
١٥	الدرس الثاني : تفاصيل الدورة الكاملة
١٨	التصميم الكامل
٢٠	الدرس الثالث : مفاهيم أساسية
٢٢	عدد الموجات في كل درجة
٢٤	تحليلات مفصلة
٢٨	وظيفة الموجة
٢٩	الدرس الرابع : الموجات الفاعلة الدافعة
٣١	الموجات الحافزة
٣٢	الإمتداد
٣٦	الإنقطاع
٣٨	الدرس الخامس : المثلثات القطرية
٣٩	المثلث القطري النهائي
٤٣	المثلث القطري الأمامي
٤٥	الدرس السادس : الموجات التصحيحية (المتعرجات)
٤٦	الموجات التصحيحية
٤٨	الموجات المتعرجة
٥١	الدرس السابع : المسطحات
٥٦	الدرس الثامن : المثلثات
٦٢	الدرس التاسع : التصحيحات المركبة
٦٣	المنحرفة المزدوجة و المنحرفة الثلاثية
٦٦	القمم والقيعان التقليدية
٦٧	التوفيق بين الوظيفة والنموذج
٦٩	الدرس العاشر : الخطوط الإرشادية
٧٠	التناوب
٧١	التناوب ضمن الموجة الحافزة
٧٢	التناوب ضمن الموجات التصحيحية
٧٤	الدرس الحادي عشر : التنبؤ بالموجات التصحيحية
٧٥	عمق الموجات التصحيحية (حدود السوق الهابط)
٧٨	السلوك الذي يتبع إمتدادات الموجة الخامسة
٨٠	الدرس الثاني عشر : رسم القنوات
٨١	التساوي بين الموجات
٨٢	ملانمة الرسوم البيانية للموجات
٨٤	تقنيات رسم القنوات
٨٦	الرمية الزائدة وتجاوز الحدود
٨٧	الدرس الثالث عشر : المزيد من الخطوط الإرشادية
٨٨	المقياس
٩٠	أحجام التداول
٩١	النظرة الصحيحة

٩٢	.....	الدرس الرابع عشر : شخصية الموجة
١٠٢	.....	الدرس الخامس عشر : التطبيق العملي
١٠٥	.....	تعلم الأساسيات
١٠٩	.....	التطبيق العملي
١١٣	.....	الدرس السادس عشر : مقدمة للتعريف بفيوناتشي
١١٥	.....	الخلفية التاريخية والرياضية للنظرية الموجية
١١٨	.....	سلسلة فيوناتشي
١٢٠	.....	النسبة الذهبية
١٢٣	.....	أطلقوا عليها لقب "المتوسط الذهبي"
١٢٤	.....	الدرس السابع عشر : هندسة فيوناتشي
١٢٥	.....	القسم الذهبي
١٢٦	.....	المستطيل الذهبي
١٢٩	.....	اللولب الذهبي
١٣٥	.....	الدرس الثامن عشر : معنى فاي
١٤١	.....	الدرس التاسع عشر : فاي وسوق الأسهم
١٤٥	.....	العلاقات الرياضية لفيوناتشي في بنية النظرية الموجية
١٤٧	.....	فاي والنمو المضاف
١٥٠	.....	الدرس العشرون : مقدمة للتحليلات النسبية
١٥١	.....	التحليلات النسبية
١٥٤	.....	التراجعات
١٥٥	.....	الدرس الواحد والعشرون : مضاعفات الموجات الدافعة والموجات التصحيحية
١٥٦	.....	مضاعفات الموجة الدافعة
١٥٨	.....	مضاعفات الموجات التصحيحية
١٦٠	.....	الدرس الثاني والعشرون : تطبيقات التحليلات النسبية
١٦٥	.....	الدرس الثالث والعشرون : العلاقات بين أطوال الموجات
١٦٧	.....	العلاقات بين أطوال الموجات
١٧٠	.....	الدرس الرابع والعشرون : تطبيقات للعلاقات بين أطوال الموجات في الوقت الحقيقي للتداول
١٧٢	.....	مُنظَر موجات إيليوث
١٧٧	.....	الدرس الخامس والعشرون : السلاسل الزمنية لفيوناتشي
١٨٢	.....	نظرية بينير
١٨٨	.....	الدرس السادس والعشرون : الموجات طويلة المدى
١٩١	.....	الموجة الألفية من العصور المظلمة
١٩٤	.....	الدرس السابع والعشرون : النموذج الموجي حتى عام ١٩٧٨
١٩٥	.....	الموجة الدورية العظمى التي بدأت من تاريخ ١٧٨٩
١٩٧	.....	الموجة الدورية العليا التي بدأت من تاريخ ١٩٣٢
٢٠١	.....	الدرس الثامن والعشرون : الأسهم الفردية
٢٠٦	.....	الدرس التاسع والعشرون : السلع
٢١١	.....	الذهب
٢١٥	.....	الدرس الثلاثون : نظرية داو ، الدورات ، الأخبار ، نظرية السلوك العشوائي
٢١٨	.....	الدورات
٢١٩	.....	الأخبار
٢٢٢	.....	نظرية السلوك العشوائي
٢٢٤	.....	الدرس الواحد والثلاثون : التحليل الفني الكلاسيكي والتحليل الإقتصادي
٢٢٧	.....	نهج التحليل الإقتصادي
٢٣٠	.....	القوى الخارجية
٢٣١	.....	الدرس الثاني والثلاثون : التوقعات من ١٩٨٢ – الجزء الأول
٢٣٤	.....	التقدم بسلسلة من الموجات ١ و ٢
٢٣٥	.....	الإيجابيات

٢٣٦	.....	الدرس الثالث والثلاثون : التوقعات من ١٩٨٢ – الجزء الثاني
٢٣٧	.....	تصحيح المنحرفة المزدوجة المنتهي في أغسطس ١٩٨٢
٢٣٨	.....	الدولار الثابت (التضخم المعدل) للداوجونز
٢٣٩	.....	الإيجابيات
٢٣٩	.....	السلبيات
٢٤٠	.....	إستشراف وتوقعات
٢٤١	.....	٦ أكتوبر ، ١٩٨٢
٢٤١	.....	٢٩ نوفمبر ، ١٩٨٢
٢٤١	.....	صورة تساوي ألف كلمة
٢٤٢	.....	الدرس الرابع والثلاثون : الإقتراب من قمة الجبل للدورة العظمى
٢٤٣	.....	الدورة العليا
٢٤٧	.....	الخاتمة



المؤلفان : ألفريد فروست و روبرت بريكر

## مقدمة المترجم

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله نحمده ونستعينه ونستغفره ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا ، من يهده الله فلا مضل له ومن يضلل فلا هادي له وأشهد ان لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأن محمداً عبده ورسوله وصفيّه وخليته وخيرته من خلقه وحببه صلى الله عليه وسلم .

أما بعد ، يعلم أغلب المهتمين بالأمور الاقتصادية أهمية التحليل الفني ومدى مساهماته الفعالة في تفسير حركة الأسواق ، أو حتى التنبؤ بمستقبلها . وعلى الرغم من إنتشار ثقافة الرسوم البيانية بتسارع متزايد خلال السنوات القليلة الماضية بين شريحة كبيرة من المتداولين ، سواء كانوا مستثمرين أو مضاربين ، إلا أن قيمة التحليل الموجي المبني على أساس نظرية إيليويت لا تزال غامضة بالنسبة للكثيرين . هذا النوع من التحليل لم يلاقي رواجاً كأنواع التحليل الأخرى ، حيث يبدو لأول وهلة فضفاضاً حمالاً لأوجه وإحتتمالات لا حصر لها ، ومُكَبَّلاً بمجموعة من القوانين التي تحد من مرونته وتجعل الإستفادة منه أمراً مستحيلاً . هذه المفاهيم المغلوطة عن التحليل الموجي التي إنتشرت بسبب بعض المختصرات المخلة والترجمات الغير دقيقة ، مما أدخل في النظرية ماليس فيها أحياناً ، وأغفل جوانب مهمة منها في أحيان أخرى ، أدت في النهاية إلى ظهورها بهذه الصورة المسوخة . في الواقع ، يعتبر التحليل الموجي أهم أنواع التحليل وأكثرها دقة ، بالرغم من غياب هذه الحقيقة عن من لم يارس التحليل الموجي وفقاً لقواعده الصحيحة . لهذا السبب آثرت الرجوع إلى المراجع الأصلية ، التي تعتبر هذا الكتاب أحد أعمدها الرئيسية إن لم يكن أهمها على الإطلاق ، وقررت ترجمته لتصحيح المفاهيم ووضع النظرية الموجية في سياقها الصحيح على قمة هرم التحليل بكافة أنواعه ، ليكتمل بهذا العمل العقد الفريد من كتب التحليل الفني في المكتبة العربية .

إن كنت قد أضفت شيئاً بهذا العمل فما هو إلا قطرة من بحر ما قدمه قبلي وسوف يقدمه غيري الكثيرون ، حيث لا أبتغي منه إلا أن يصيبيني قول رسول الله صلى الله عليه وسلم : (إذا مات الإنسان إنقطع عمله إلا من ثلاث : صدقة جارية ، أو **علم ينتفع به** ، أو ولد صالح يدعو له) رواه مسلم . وأخيراً ، وقبل أن أترككم تستمتعوا بالغوص في بحور هذا الكتاب ، أقول ما أنا إلا بشر غير معصوم ويظل عملي هذا

مُعَرَّضاً لوجود خلل أو خطأ غير مقصود فأرجو إبلاغي بأي ملاحظة أو خطأ (إن وُجد) ليتم تصحيحها وتعديلها .

نسأل الله العظيم أن ينفع به وأن يجعل أعمالنا كلها خالصة لوجهه الكريم ، إنه على كل شيء قدير .  
وصلى الله وبارك على عبده ورسوله محمد وعلى آله الطيبين الطاهرين ، وصحبه المخلصين المجاهدين ،  
وسلم تسليماً كثيراً إلى يوم الدين والحمد لله رب العالمين .

**عبدالله العمودي**

**في 11 فبراير 2011**



**المهندس : أبو ريان**  
**محمد الله سعيد العمودي**  
**بريد الكتروني :**  
**[elliooot@gmail.com](mailto:elliooot@gmail.com)**  
**رقم الجوال : ٥٠٨٨٨٦٣٨٠**  
**جدة - المملكة العربية**  
**السعودية**



# الدرس الأول :

مقدمة

للتعريف

بالنظرية

الموجية

## مقدمة تاريخية

إفتح هاملتون بولتون كتابه "تقييم نقدي لنظرية إيليويت" بهذه العبارة : "لم يتخيل أحد أننا سوف نواجه بعض أكثر المناخات الإقتصادية الغير متوقعة ، والتي غطت فترة الكساد العظيم ، التي حدثت بين حريين عالميتين ، وعملية إعادة الإعمار للدمار الناشئ بعد الحرب والإنتعاش الذي تبع تلك المرحلة . إلا أن المفاجأة هي إدراك أن نظرية إيليويت كانت تتناغم مع تطورات واقع الحياة الحقيقي كما هو ، وبالتالي فقد إكتسبت المزيد من الثقة ، لأنها نظرية تحتوي على قدر كبير من القيمة الأساسية" .

رالف نيلسون إيليويت هو من أكتشف "النظرية الموجية" حيث لاحظ أن السلوك الإجتماعي أو ما يسمى سلوك الجمهور (القطيع) ونزعاتهم يمكن تمييزها والتعرف عليها حيث أنها تنعكس في قوالب ونماذج محددة . وباستخدام بيانات سوق الأسهم كأداة بحث رئيسية ، وجد أن هذا التصميم الهيكلي للتقلبات المستمرة في أسعار سوق الأسهم هي حركات تتناغم مع الإنسجام الأساسي الموجود في الطبيعة . وبواسطة هذا الإكتشاف تمكن إيليويت من إبتكار طريقة عقلانية وضع بواسطتها نظاماً لتحليل الأسواق المالية . فحدد ثلاثة عشر نموذجاً من الحركات أو "الموجات" التي تحدث بشكل متكرر في الأسواق كنهاج وأشكال ولكنها ليست بالضرورة متكررة من ناحية الزمن أو الحجم . لقد وضع إيليويت أسماء هذه النماذج وعرفها وقام بتوضيحها . ثم وصف كيف ترتبط مع بعضها لتكوين نسخة أكبر من نفس النماذج ، وهذه النماذج الأكبر أيضاً ترتبط مع بعضها لتشكل بدورها نماذج مماثلة من الدرجة الأكبر ، وهكذا . بإختصار ، إن نظرية الموجات هي كتاب الإرشادات (كتلوج) للنماذج السعرية وتفسير للمكان المرجح الذي يمكن أن تحدث فيه هذه النماذج خلال المسار الشامل لتطور السوق . لقد أستخدم إيليويت نهج التجربة والملاحظة ليستنبط في النهاية مجموعة من القوانين والإرشادات لتفسير سلوك السوق . وقد زعم إيليويت بوجود قيمة كبيرة لهذه النظرية تكمن في قدرتها على توقع التحركات المستقبلية في السوق ، حيث أنها تطورت وأصبحت الآن معروفة بأسم "نظرية إيليويت الموجية" . وبالرغم من أنها أفضل أداة متاحة للتنبؤ ، إلا أن النظرية الموجية ليست في الأساس أداة للتنبؤ ، ولكنها تقدم لنا وصف تفصيلي لسلوك السوق . وبالرغم من ذلك ، فإن هذا الوصف يعطينا قدراً هائلاً من المعرفة عن الموقع الحالي داخل إطار سلوك السوق ، وبالتالي السيناريو المحتمل للحركة القادمة . القيمة الرئيسية للنظرية الموجية تكمن في

قدرتها على توفير سياق لتحليلات الأسواق . وهذا السياق يوفر لنا قاعدة للتفكير المنضبط ، ويمدنا بمنظور على موقع السوق بشكل عام ويُمكننا من إستشراف المستقبل . وأحياناً ، تكون دقتها مذهلة في تحديد وتوقع التغير في إتجاه السوق بشكل لا يصدق تقريباً . العديد من النشاطات الإنسانية الجماعية تتبع نظرية الموجات ، ولكن يبقى سوق الأسهم هو المكان الأكثر شيوعاً وشعبيةً للتطبيقات . سوق الأسهم في الواقع يعتبر أهم بكثير مما يبدو للمراقب العادي له . حيث إن المستوى الكلي في الأسعار هو قياس مباشر وفوري من خلال تقييم شعبي لمجموع القدرة الإنتاجية الكلية للإنسان . وبما أن هذا التقييم قد تكوّن من آثار عميقة حقيقية ، فسوف يُحدث ثورة في مجال العلوم الإجتماعية في نهاية المطاف . ولكن سوف نؤجل النقاش في هذا الموضوع لوقت لاحق .

عملية الإنضباط العقلي الرائعة أنتجت لنا في النهاية عبقرية رالف نيلسون إيليويت ، الذي قام بدراسة الرسوم البيانية لمؤشر الداو جونز الصناعي ، والمؤشرات التي سبقته ، بدقة بالغة وشمولية كافية مكنته من إنشاء شبكة من المبادئ تغطي جميع تحركات السوق المعروفة بالنسبة له حتى منتصف الأربعينيات من القرن الماضي . لقد تنبأ إيليويت بحدوث سوق صاعدة ضخمة لعدة عقود قادمة وبحجم يفوق كل التوقعات ، كان هذا في وقت يُراوح فيه مؤشر الداو جونز عند مستوى بضع مئات في وقت كانت تشعر فيه أغلبية المستثمرين بإستحالة تجاوز الداو لقمته التي وصل لها في عام ١٩٢٩ . وكما سنرى ، فهناك الكثير من التنبؤات المدهشة في سوق الأسهم ، التي رافقت تاريخ تطبيقات نهج نظرية إيليويت ، بعضها بدقة عالية قبل سنوات من تحققها .

كان لإيليويت مجموعة من النظريات عن منشأ النماذج التي إكتشفها ومعناها ، والتي سوف نُفصّلها بتوسع في الدروس (من ١٦ إلى ١٩) . وحتى ذلك الحين ، يكفي القول إن النماذج التي سوف نشرحها في الدروس (من ١ إلى ١٥) قد إكتسبت مصداقيتها بصمودها أمام الإختبارات الصعبة على مر الزمن .

عادة يوجد تفسيرات كثيرة مختلفة عن وضع السوق من منظور موجات إيليويت ، خاصة إذا كانت هذه التفسيرات تتم بطريقة خاطئة من خبراء مؤشرات اليوم الأخير (المضاربين قليلي الخبرة) .

على أي حال ، معظم حالات عدم التأكد يمكن تجنبها من خلال إستخدام رسم بياني حسابي وآخر بمقياس نصف لوغارتمي ، والإهتمام بمتابعة القوانين و الإرشادات وتطبيقها على النحو المنصوص عليه في هذه الدورة ، فمرحباً بكم في عالم إيليويت .

## المعتقدات الأساسية

داخل إطار النظرية الموجية ، كل قرارات السوق (البيع والشراء) تشترك في أمرين :

- ١ - هي نتيجة لمعلومات لها معنى مهم .
- ٢ - تقدم لنا معلومات لها قيمة مهمة .

فبينما تؤثر كل صفقة في السوق بمفردها إلا أنها تدخل في نسيج السوق في النهاية ، وتنتقل معلوماتها لجمهور المستثمرين وتصبح جزءاً من سلسلة الأسباب التي تؤثر في سلوك الآخرين . تخضع هذه الحلقة من ردود الأفعال لطبيعة الإنسان الإجتماعية ، وبما أن هذه الطبيعة الأنسانية البشرية عامل مشترك بين الجميع ، فإن هذه العملية ستنتج لنا نماذج محددة . وحيث أن هذه النماذج متكررة لأن طبيعة الإنسان لا تتغير ، فهذا ما يعطيها قيمة كبيرة في عملية التنبؤ بالمستقبل .

يبدو للناس أن السوق يتأثر بالظروف والأحداث الخارجية أحياناً ، ولكنه في أحيان أخرى ، يكون منفصل تماماً عما يفترض الأغلبية أنها الأسباب الحقيقية التي تفسر سلوكه . السبب في هذا هو أن السوق له قانونه الخاص به . حيث أن السببية البسيطة التي تعودنا على وجودها في تجارب الحياة اليومية لا تنطبق على السوق . وكذلك هو ليس تلك الحركة الميكانيكية الإيقاعية الدورية التي أكد البعض أنها هي السبب الذي يفسر حركة السوق . ومع ذلك ، فإن حركة السوق تتطور وتتقدم بطريقة ممنهجة منتظمة .

هذا التقدم يتكشّف لنا تباعاً في صورة موجات . والموجات هي نماذج حركية إتجاهية . وبشكل أكثر وضوحاً ، نستطيع القول بأن الموجة هي تحديداً أحد النماذج التي تحدث بشكل طبيعي داخل إطار النظرية الموجية ، وسوف يتم توضيحها بالتفصيل في الدروس (من ١ إلى ٩) خلال هذه الدورة .

## النموذج الموجي الخماسي

تتقدم الأسواق لتصل في النهاية إلى شكل أساسي مكون من خمسة موجات لها بنية محددة . ثلاثة من هذه الموجات في الواقع هي التي تصنع الحركة الإتجاهية و يُرمز لها بالأرقام ١ ، ٣ ، ٥ . ويتم الفصل بين هذه الموجات الثلاث بموجتين تعترض طريق الإتجاه وتعتبر معاكسة له ، ويرمز لهما بالأرقام ٢ و ٤ كما هو موضح في الشكل ١-١ . لاحظ أن وجود الموجتان المعاكسة للإتجاه مطلب أساسي لإكتمال حدوث الحركة الإتجاهية الكلية بالضرورة .

رالف نيلسون إيليوت لم يحدد بوضوح بأنه لا يوجد إلا نموذج واحد مهيمن وهو النموذج الموجي الخماسي ، ولكن هذا هو واقع الحال بلا شك . في أي وقت ، يمكن تحديد موقع السوق في مكان ما ، ضمن حدود الخمس موجات الأساسية في الدرجة الأكبر للإتجاه . وبسبب أن النموذج الموجي الخماسي هو المهيمن ، فجميع النماذج الأخرى تنفرع منه وتنضوي تحت لواءه .

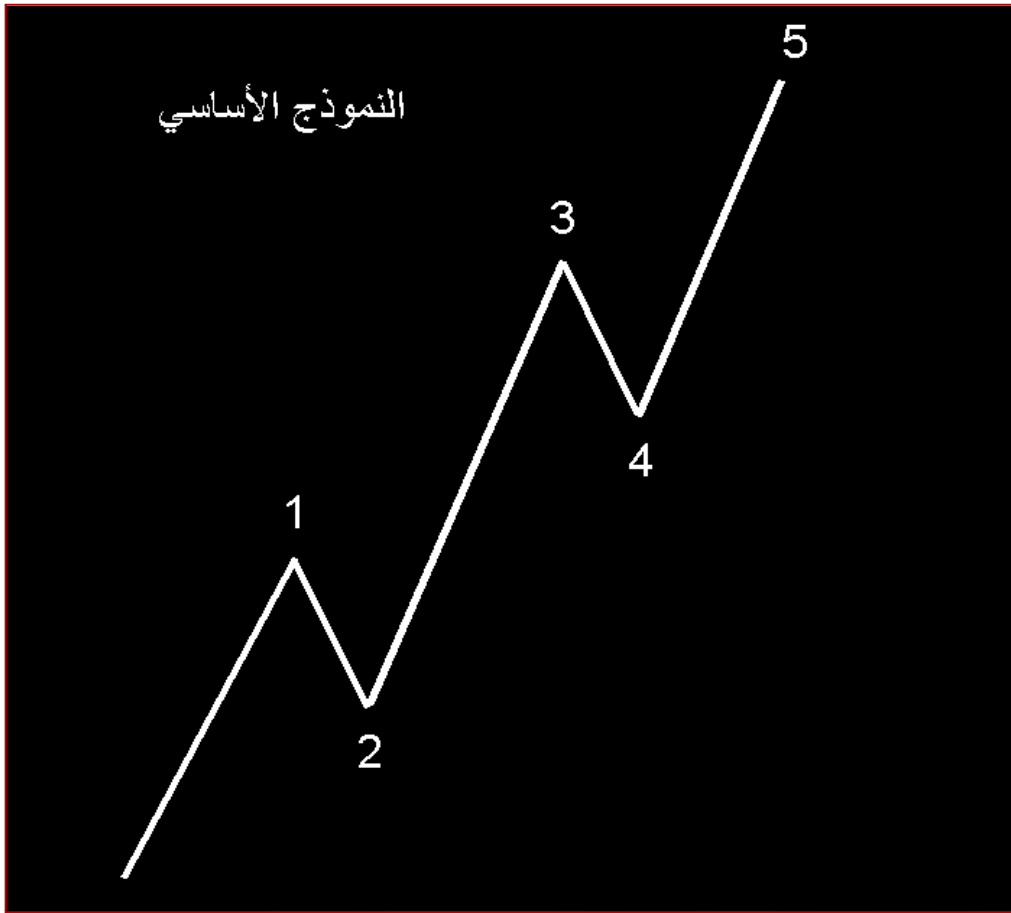
## أنواع الموجات

هناك طريقتين لتطور الموجات :

- ١ - دافعة .
- ٢ - تصحيحية .

الهيكل الموجي الدافع يتكون من خمس موجات ، بينما يتكون الهيكل الموجي التصحيحي من ثلاث موجات أو شيء مختلف عن هذا (سنناقشه لاحقاً) . الصيغة الموجية الدافعة هي نفسها الموجة الموضحة في الشكل (١ - ١) وأيضاً يمكن مشاهدتها ضمن مكونات هذه الموجة في الموجات الإتجاهية ١ ، ٣ ، ٥ . هذا التركيب

يسمى "دافع" لأنه يدفع السوق بكل قوة ويحثه على الحركة فهذه هي وظيفة هذا النوع من الموجات .  
الصيغة التصحيحية وظيفتها إعتراض وقطع الإتجاه وتعطيل الحركة الإتجاهية بشكل مؤقت وهي تمثل كل  
الموجات المعاكسة للإتجاه مثل الموجتين ٢ ، ٤ في الشكل (١ - ١) . هذا النوع من الموجات يسمى  
"تصحيحي" بسبب أنها تحقق تراجعاً جزئياً فقط أو "تصحيح" من التقدم المحقق بواسطة الموجة  
الدافعة التي تسبقها . لذلك يجب أن نفهم أن الصيغتين مختلفتين عن بعضهما تماماً في الواقع ، فلكل منهما  
تركيبته الخاصة به ودور يلعبه في السوق ، كما سيتم شرحه بالتفصيل خلال هذه الدورة .



الشكل (١-١)

الدرس الثاني :

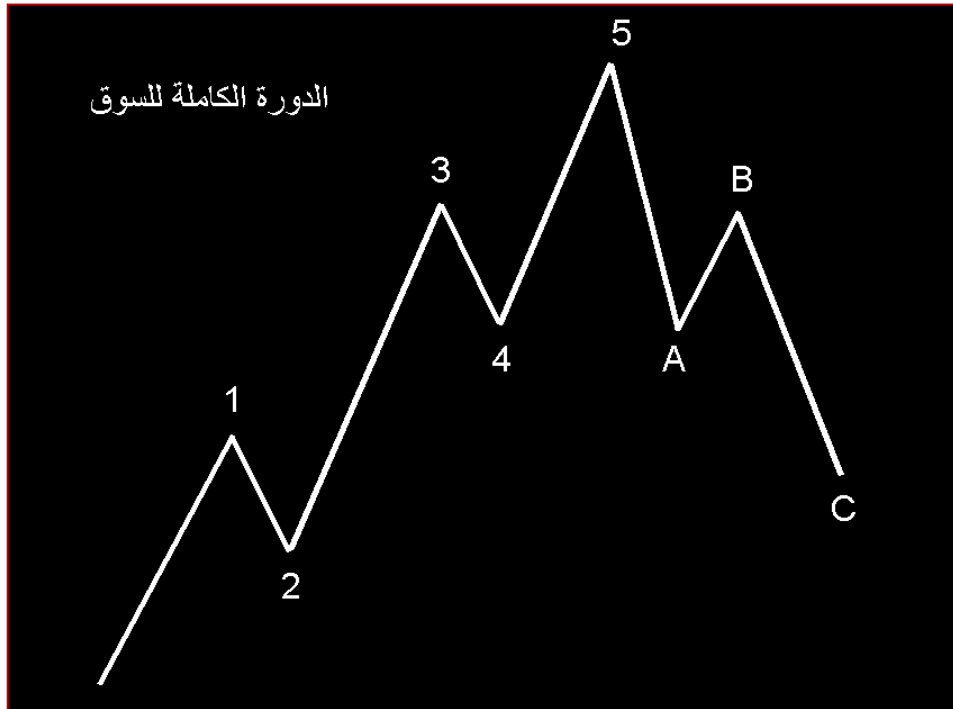
تفاصيل

الدورة

الكاملة

## الدورة الكاملة

في كتابه "النظرية الموجية" الذي ألفه عام ١٩٣٨ ، أشار رالف نيلسون إيليويت إلى أن حركات السوق المالي تتكشف وفقاً لإيقاع أساسي متناغم أو نموذج من خمس موجات صاعدة يتبعها ثلاثة هابطة لتشكل دورة السوق الكاملة من ثمان موجات ، ثم كرر هذه المعلومة مرة أخرى في سلسلة المقالات التي نشرها في مجلة "العالم المالي" في عام ١٩٣٩ . لكي تتضح صورة هذا النموذج المكون من خمسة موجات صاعدة متبوعة بثلاثة هابطة ، شاهد الشكل (٢ - ١) . (لكي نتحرى الدقة فالأصح هو القول موجة خامسية مع الاتجاه تتبعها موجة ثلاثية عكس الاتجاه كما سيتم توضيحه في نهاية هذا الدرس - المترجم) .



الشكل (٢ - ١)



لاحظ أن الدورة الكاملة التي تتكون من ٨ موجات هي في الواقع مكونة من مرحلتين ، كل مرحلة منهما مستقلة عن الأخرى ، المرحلة الأولى هي الموجة الدافعة (و تسمى أيضاً "خماسية") والتي يُرمز لموجاتها الفرعية بالأرقام ، والمرحلة الثانية هي الموجة التصحيحية (وتسمى أيضاً "ثلاثية") والتي يُرمز لموجاتها الفرعية بالأحرف . وكما تم نقاشه في الدرس الأول ، فوظيفة سلسلة الموجات **C - B - A** هي تصحيح سلسلة الموجات ١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ ، كما يظهر في الشكل السابق (١-٢) .

بعد إنتهاء دورة الثمان موجات الموضحة في الشكل (٢ - ١) ، تبدأ دورة ثانية مشابهة لها من خمس موجات صاعدة متبوعة بثلاثة هابطة .

بعد ذلك ، يتطور الصعود الثالث الذي يتكون من خمس موجات صاعدة فقط . والسبب في ذلك هو أن هذا الصعود قد أكمل لنا حركة موجية من درجة أكبر من هذه الموجات التي تشكل . الشكل (٢ - ٢) يوضح لنا نتيجة هذه الحركة صعوداً حتى وصولنا للقمة التي سميناها (٥) .

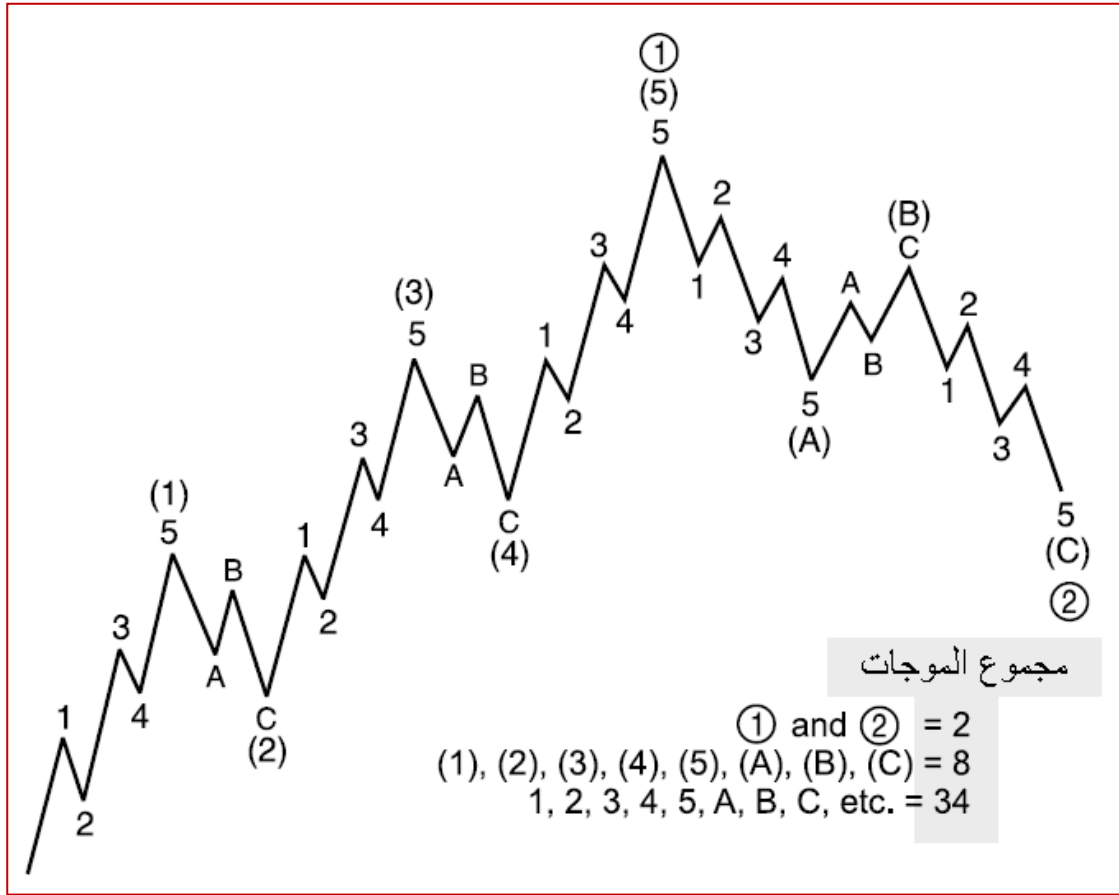
**عند القمة (٥) تبدأ حركة موجية ثلاثية هابطة مناظرة للموجة الخماسية من الدرجة الأكبر التي اكتملت لتوها . هذه الموجات الثلاث من الدرجة الأكبر "تصحح" كامل الحركة الموجية الخماسية الصاعدة ، لتكون النتيجة هي نشوء دورة أخرى من درجة أكبر أيضاً كما هو موضح في الشكل (٢ - ٢) .** من هذا الشكل يتضح لنا أيضاً أن كل مكونات الموجة الدافعة التي تسير في نفس الإتجاه وكل مكونات الدورة الكاملة (الموجات ١ + ٢ أو الموجات ٣ + ٤) هي عبارة عن نسخ متشابهة مع بعضها .

هناك نقطة جوهرية يجب أن ندركها عندما نشاهد الشكل (٢ - ٢) ، حيث أنه لا يمثل نسخة مكبرة من الشكل (١ - ٢) فقط ، بل هو أيضاً يمثل نفس الشكل (١ - ٢) بعينه مع مزيداً من التفاصيل . في الشكل (١ - ٢) ، كل الموجات الفرعية ١ ، ٣ ، ٥ هي موجات دافعة تنقسم موجاتها الداخلية إلى خماسيات أيضاً ، و كل الموجات الفرعية ٢ ، ٤ هي موجات تصحيحية تنقسم موجاتها الداخلية إلى ثلاثيات **c - b - a** . فالموجات (١) و (٢) لو تم فحصها بإستخدام "عدسة مكبرة" لأظهرت لنا نفس شكل الموجتين ① و ② بكل تفاصيلها . كل هذه الأرقام توضح لنا ظاهرة مهمة وهي أن النموذج ثابت لا يتغير مهما تغيرت الدرجة .

بناء السوق يتم بطريقة مركبة بحيث تنقسم موجتان من درجة محددة إلى ثمان موجات من الدرجة الأقل منها ، وهذه الموجات الثمان تنقسم بنفس الطريقة بالضبط إلى أربعة وثلاثون موجة من الدرجة الأقل منها أيضاً . النظرية الموجية إذاً تعكس الحقيقة التي تقول أن الموجات من أي درجة في أي سلسلة موجية تنقسم إلى موجات من درجة أقل ثم تنقسم مرة أخرى إلى موجات من درجات أصغر أيضاً . وفي الوجه الآخر من العملة ، نجد أن هذه الموجات بمجموعها هي مكونات لموجات من درجات أعلى . وهكذا ، فنحن نستطيع استخدام الشكل ( ٢ - ٢ ) لتوضيح أنه عبارة عن موجتين ، أو ثمان موجات ، أو أربعة وثلاثون موجة ، اعتماداً على الدرجة التي نُشير إليها .

## التصميم الكامل

الآن نرجو التركيز ضمن حدود نموذج الموجة ② التصحيحي في الشكل ( ٢ - ٢ ) وملاحظة الآتي : الموجات (A) و (C) هي موجات خماسية تتكون من ١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ بالرغم من كونها موجات هابطة تتجه إلى الأسفل . بطريقة مشابهة نجد أن الموجة (B) هي موجة ثلاثية مكونة من C - B - A بالرغم من كونها موجة صاعدة تتجه للأعلى . هذا البناء الموجي يكشف لنا نقطة حاسمة : وهي أن **الموجات الدافعة لا تتجه دائماً إلى الأعلى والموجات التصحيحية لا تتجه دائماً إلى الأسفل** . حيث إن نوع الموجة (دافع أو تصحيحي) لا يتم تحديده بواسطة إتجاهها المطلق ( صاعد أو هابط ) بل في المقام الأول عن طريق إتجاهها النسبي . وإذا إستثنينا أربعة حالات محددة سوف نناقشها لاحقاً في هذه الدورة ، نستطيع القول إن الموجة تأخذ الصيغة الخماسية إذا كانت تسير في نفس إتجاه الموجة الأكبر منها بدرجة واحدة والتي هي جزء منها ، بينما تكون تصحيحية ثلاثية التركيب إذا كانت تسير في إتجاه معاكس للموجة الأكبر منها بدرجة واحدة . الموجات (A) و (C) هي موجات دافعة لأنها تسير في نفس إتجاه الموجة ② ، بينما تأخذ الموجة (B) الصيغة التصحيحية لأنها تصحح الموجة (A) وأيضاً بسبب أنها تسير عكس إتجاه الموجة ② . باختصار نستطيع أن نعبر عن النزعة الأساسية الكامنة في النظرية الموجية بالآتي : **الفعل في نفس إتجاه الدرجة الأعلى بدرجة واحدة يتطور على شكل خمس موجات ، بينما يتطور رد الفعل المعاكس لإتجاه الدرجة الأعلى بدرجة واحدة على شكل ثلاثي ، عند جميع درجات الإتجاه .**



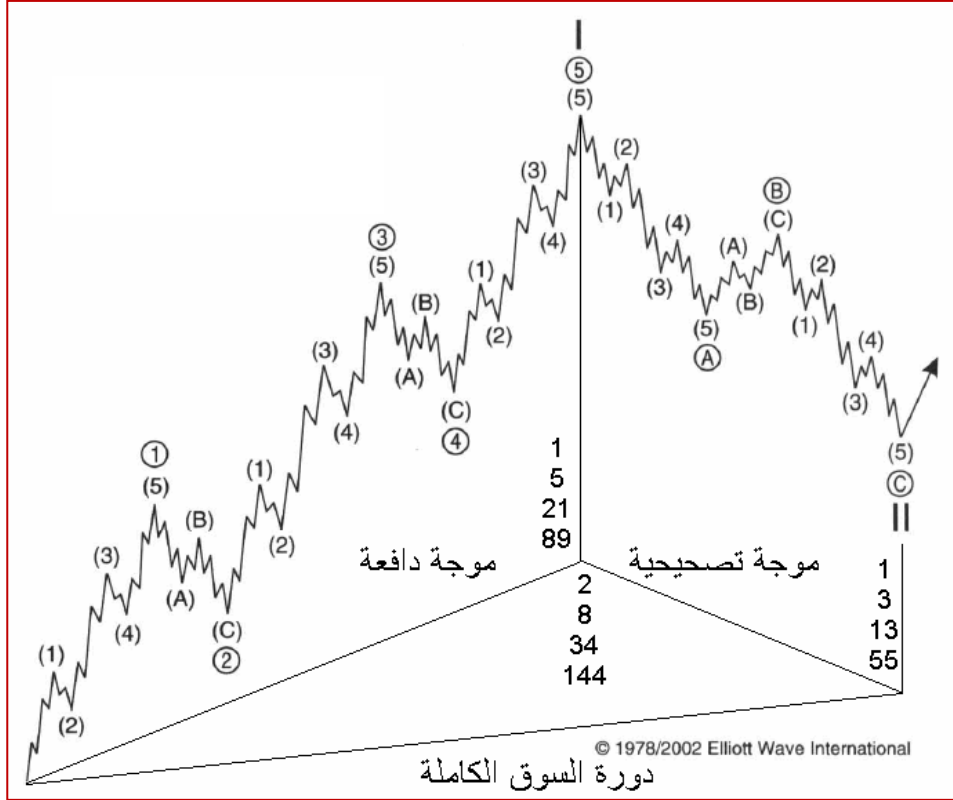
الشكل (٢-٢)

# الدرس الثالث:

مفاهيم

أساسية

## مفاهيم أساسية



الشكل (٣-١)

الشكل (٣ - ١) يدفنا خطوة إلى الأمام نحو مزيد من التوضيح لظواهر النموذج ، والدرجة ، والإتجاه النسبي . هذا الشكل يشرح لنا مبدأ عام وهو أن الموجات في أي دورة سوق سوف تنقسم وتتفرع كما هو موضح في الجدول (١-١) في الصفحة التالية .

## محدد الموجات في كل درجة

دورة	=	تصحيحية	+	دافعة	
٢		١		١	أكبر الدرجات
٨		٣		٥	التقسيم الأقل بدرجة واحدة
٣٤		١٣		٢١	التقسيم الأقل بدرجتين
١٤٤		٥٥		٨٩	التقسيم الأقل بثلاث درجات

الجدول (١-١)

الشكل (١ - ٣) لا يوحي ضمناً أو يعني النهاية كما هو الحال مع الشكلين (١ - ٢) و (٢ - ٢) . وكما حدث في السابق ، فإن إنتهاء حركة أخرى مكونة من ثمان موجات (خمسة صاعدة يتبعها ثلاثة هابطة) تكمل لنا دورة كاملة وتصبح هذه الدورة تلقائياً موجتين فرعية من مكونات الموجة الأكبر بدرجة واحدة . وكلما أستمر هذا التطور فإن عملية البناء نحو الدرجات الأكبر سوف تستمر بنفس الآلية . وكما يبدو فإن العملية العكسية بتقسيم الموجات إلى درجات أقل سوف تستمر أيضاً وبشكل مشابه إلى أجل غير محدد . لذلك ، فإن كل الموجات التي نستطيع تحديدها هي مُكوّنة من موجات أصغر وأيضاً هي جزء من مكوّنات موجات أكبر .

إيليوت نفسه لم يتكهن أبداً أو يحاول تفسير سبب تطور النموذج الأساسي للسوق على شكل خمس موجات للتقدم وثلاثة للتراجع ، ولكنه وبكل بساطة لاحظ أن هذا هو ما يحدث على أرض الواقع . والسؤال المطروح الآن هو هل من الضروري أن يكون النموذج الأساسي على شكل خماسي ثم يصحح بثلاثي ؟ فكر قليلاً في الموضوع وسوف تدرك إن هذا هو الحد الأدنى المطلوب ، والطريقة الأكثر كفاءة للوصول إلى التقدم وتحقيق التقلّب في الحركة الخطية .

موجة واحدة لا تعطينا مساحة كافية تسمح بالتقلب . وبالتالي فإن أقل تقسيم للموجات يسمح بالتقلُّب هو ثلاثة . ولكن الثلاث موجات في كلا الإتجاهين لن تعطينا مساحة كافية تسمح بالوصول إلى التقدم . إذًا ، لكي نحقق تقدماً في إتجاه واحد رغم فترات التراجع فإن الحركة في الإتجاه الرئيسي يجب أن تكون مكونة من خمس موجات على الأقل ، وذلك ببساطة لكي تغطي مساحة أكبر من الثلاث موجات مع عدم فقدانها لميزة الذبذبة والتقلُّب . بشكل منطقي يمكن أن يكون عدد الموجات أكثر من هذا ولكن التركيبية ٥ - ٣ هي النموذج الأكثر كفاءةً للتقدم المتقطع ، والطبيعة عادةً تتبع الطريقة الأكثر كفاءةً .

## الإختلافات عن الفكرة الأساسية

النظرية الموجية ستكون سهلة التطبيق لو كانت الفكرة الرئيسية الموضحة بالتفصيل أعلاه ، تمثل الوصف الكامل لسلوك السوق .

لحسن أو سوء الحظ ، فإن العالم الحقيقي في الواقع ليس بهذه البساطة على أي حال . ومن هنا وحتى الدرس الخامس عشر ، سوف نشرح بالتفصيل كيف يكون سلوك السوق في الحقيقة على أرض الواقع . هذا ما أسس إيليو لوصفه ، وقد نجح في عمله هذا تماماً .

## تطبيقات مفصلة - درجة الموجة

كل الموجات يمكن تصنيفها من خلال حجمها النسبي أو الدرجة . إيليوت إستطاع أن يتعرف على تسعة درجات من الموجات ، من أصغر تذبذب على الرسم البياني للساعة إلى أكبر موجة أفترض وجودها حينذاك في ظل المعلومات المتوفرة له في وقتها . لقد أختار الأسماء الآتية للموجات لكي يرمز لدرجاتها من الأكبر إلى الأصغر:

- ١ - الدورة العظمى .
- ٢ - الدورة العليا .
- ٣ - الدورة .
- ٤ - الرئيسية .
- ٥ - المتوسطة .
- ٦ - الثانوية .
- ٧ - الدقيقة .
- ٨ - الذرية .
- ٩ - الذرية الفرعية .

من المهم أن نفهم أن هذه التسميات ترمز إلى درجات الموجات التي يمكن التعرف عليها على وجه التحديد . على سبيل المثال ، عندما نتحدث عن إرتفاع سوق الأسهم الأمريكي منذ عام ١٩٣٢م فنحن نعني الدورة العليا التي يمكن أن نقسّم موجاتها الداخلية كالتالي :



- ١٩٣٢ - ١٩٣٧ الموجة الأولى من درجة الدورة
- ١٩٣٧ - ١٩٤٢ الموجة الثانية من درجة الدورة
- ١٩٤٢ - ١٩٦٦ الموجة الثالثة من درجة الدورة
- ١٩٦٦ - ١٩٧٤ الموجة الرابعة من درجة الدورة
- ١٩٧٤ - ؟؟؟؟ الموجة الخامسة من درجة الدورة

الموجات من درجة الدورة تنقسم إلى موجات من الدرجة الرئيسية ، والموجات الرئيسية تنقسم إلى موجات من الدرجة المتوسطة ، والموجات المتوسطة بدورها تنقسم إلى موجات من الدرجة الثانوية ثم إلى موجات من الدرجة الدقيقة ... الخ . **بإستخدام هذه المصطلحات ، يستطيع المحلل أن يحدد بدقة موقع أي موجة في التطور الكلي للسوق ، تماماً كإستخدام خطوط الطول والعرض للتعرف على المواقع الجغرافية .** على سبيل المثال ، كأن تقول : "مؤشر الداو جونز الصناعي هو في الموجة الدقيقة V من الموجة الثانوية ١ من الموجة المتوسطة (٣) من الموجة الرئيسية ⑤ من الموجة الدورية I من الموجة الدورية العليا (V) من الموجة الدورية العظمى الحالية" لكي تُعرّف نقطة محددة على الخريطة التاريخية في مراحل تطور السوق .

عندما تُرمز الموجات بالأرقام والحروف في الرسوم البيانية ، فإننا ننصح بإستخدام الرموز الواردة في الجدول الآتي للتمييز بين الموجات بسهولة خلال تطور سوق الاسهم . (ملاحظة : بعد سنوات من صدور هذا الكتاب قام المؤلفان بتغيير رموز بعض الموجات وإضافة المزيد من الدرجات ، لذلك لم يعد الجدول القديم صالحاً فقامت بإستبداله بالجدول (١-٢) الذي يحتوي كل المكونات المعدلة في الجدول السابق مع مزيد من التفاصيل - المترجم) .

	خماسية مع الإتجاه	ثلاثية معاكسة للإتجاه	درجة الموجة
1 Supermillennium	① ② ③ ④ ⑤	Ⓐ Ⓑ Ⓒ	الألفية العظمى
2 Millennium	(1) (2) (3) (4) (5)	(A) (B) (C)	الألفية
3 Submillennium	1 2 3 4 5	A B C	الألفية الثانوية
4 Grand Supercycle	Ⓘ Ⓜ Ⓝ Ⓞ Ⓟ	ⓐ ⓑ ⓒ	الدورية العظمى
5 Supercycle	(I) (II) (III) (IV) (V)	(a) (b) (c)	الدورية العليا
6 Cycle	I II III IV V	a b c	الدورية
7 Primary	① ② ③ ④ ⑤	Ⓐ Ⓑ Ⓒ	الرئيسية
8 Intermediate	(1) (2) (3) (4) (5)	(A) (B) (C)	المتوسطة
9 Minor	1 2 3 4 5	A B C	الثانوية
10 Minute	⓲ ⓳ ⓴ ⓵ ⓶	ⓐ ⓑ ⓒ	الدقيقة
11 Minuette	(i) (ii) (iii) (iv) (v)	(a) (b) (c)	الذرية
12 Subminuette	i ii iii iv v	a b c	الذرية الفرعية
13 Micro	① ② ③ ④ ⑤	Ⓐ Ⓑ Ⓒ	المجهرية
14 Submicro	(1) (2) (3) (4) (5)	(A) (B) (C)	المجهرية الفرعية
15 Miniscule	1 2 3 4 5	A B C	الصفريّة

الجدول (١-٢)

أكثر طريقة شكلية يستسيغها العلماء هي شيء مثل : ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ... إلخ ، مع حروف تحت الأرقام تدل على الدرجة ، لكن متابعة مثل هذا الترقيم على الرسوم البيانية سيكون مزعج جداً . طريقة الترقيم الموضحة في الجدول السابق تسهل عملية التمييز بين الموجات مع التوجيه البصري السريع . الألوان هي أيضاً أداة فعالة يمكن إستخدامها على الرسوم البيانية للتمييز بين الدرجات .

لقد إستخدم إيليويت مصطلح "دورة" من ضمن المصطلحات التي إقترحها للتمييز بين درجات الموجات كأسم يدل على درجة معينة من الموجات وبالطبع ليس المقصود ضمناً الدورة بالمعنى النموذجي . نفس الشيء ينطبق على مصطلح "رئيسية" والذي تم أستخدامه في الماضي بشكل فضفاض بواسطة منظرين الداو بعبارات مثل "سوق صاعدة رئيسية" أو "تقلبات رئيسية" . المصطلحات المحددة ليست شيء ضروري لتعريف درجة نسبية ، والمؤلفان ليست لديهم مشكلة في تغيير طريقة التسميات التي وضعها إيليويت ، على الرغم من كونها أصبحت عادة مريحة تعود عليها الناس .

في بعض الأحيان ، يكون التعرف على درجة موجة محددة بشكل دقيق "وقت حدوثها" هو أحد الجوانب الصعبة للنظرية الموجية عند التطبيق .

خاصة عند بداية موجة جديدة ، سيكون من الصعب جداً تحديد درجة أصغر التقسيمات الأولية . والسبب الرئيسي لهذه الصعوبة هو أن درجة الموجة لا تعتمد على سعر محدد أو طول الفترة الزمنية التي تمر بها . الموجات تعتمد على النموذج والذي هو وظيفة مشتركة لكل من السعر والزمن . فنستطيع أن نعرف درجة النموذج من خلال حجمه وموقعه ، بالنسبة للموجات المجاورة والمطوّقة والمكونة له .

هذه النسبية هي إحدى الجوانب التي تصاحب النظرية الموجية وتجعل تفسيرات الحركة وقت حدوثها على أرض الواقع بمثابة تحدٍ فكري ، لمن يطبق هذه النظرية . ولحسن الحظ فإن الدقة في تحديد الدرجة غالباً ليس له علاقة بالتنبؤ الناجح ، لأن ما يهمنا أكثر هو الدرجة النسبية . جانب آخر من جوانب التحدي في النظرية الموجية هو تباين النماذج وتنوعها ، كما هو موضح خلال الدرس التاسع من هذه الدورة .

(ملاحظة : هناك خلط كبير عند جمهور المتعاملين مع النظرية الموجية بين مفاهيم الحجم والدرجة ، ويجب التأكيد على أنها شيان مختلفان عن بعضهما ! غالباً يكون الحجم أحد العوامل المساعدة في معرفة الدرجة ولكن ليس بالضرورة أن يكون هذا هو الحال السائد دائماً ، فيوجد الكثير من الحالات التي تكون فيها الموجات صاحبة الدرجة الأكبر أصغر حجماً - المترجم) .

## وظيفة الموجة

يمكن حصر وظائف الموجات في كونها تخدم أحد أمرين : فعل أو رد فعل . وبشكل أكثر تحديداً ، الموجة إما أن تكون سبباً في دفع الموجة الأكبر منها بدرجة واحدة وحثها على التقدم ، أو سبباً في إعتراض هذا التقدم ومقاطعته . الإتجاه النسبي لأي موجة هو الذي يحدد وظيفتها . الموجات الإتجاهية الفاعلة هي الموجات التي تسير في نفس اتجاه الموجة الأكبر منها بدرجة واحدة وهي جزء من مكونات هذه الموجة . موجات رد الفعل المقاطعة للإتجاه هي الموجات التي تسير في الإتجاه المعاكس للموجة الأكبر منها بدرجة واحدة وهي جزء من مكوناتها . الموجات الفاعلة يُرمز لها بالأرقام والحروف الفردية بينما تأخذ موجات رد الفعل الأرقام والحروف الزوجية .

تتطور كل موجات رد الفعل على النسق التصحيحي ، ولو كانت جميع الموجات الفاعلة تتطور على شكل النموذج الدافع لما كان هناك حاجة للتسميات و **المصطلحات** المختلفة . أغلب الموجات الفاعلة في الواقع تنقسم إلى خمس موجات . ولكن تظل هناك إستثناءات قليلة تتطور فيها الموجات الفاعلة على شكل النموذج التصحيحي الثلاثي أو حتى شيء مختلف عن هذا كما سنوضحه بالتفصيل خلال الدروس القادمة . المطلوب هو المعرفة التفصيلية بالتركيب الداخلي للنموذج قبل الشروع في التمييز بين وظيفة الفعل والصيغة الدافعة ، فهي كامنة في نوع النموذج المقدم ولا تزال غير واضحة حتى الآن . سوف نوضح لماذا يجب علينا إستخدام هذه **المصطلحات** في قاموس النظرية الموجية من خلال الفهم التفصيلي للنماذج وطريقة تكوينها في الدروس الخمسة القادمة .

الدرس الرابع :

الموجات

الفاصلة

الدافعة

## الموجات الحركية الدافعة

تنقسم الموجات الحركية الدافعة إلى خمس موجات تتميز بخصائص محددة ، وتتحرك دائماً في نفس إتجاه الموجة الأكبر منها بدرجة واحدة . وهي موجات واضحة نسبياً يمكن التعرف عليها وتفسيرها بسهولة .

ضمن حدود الموجة الدافعة لا يمكن أبداً أن تتجاوز الموجة الثانية أكثر من ١٠٠٪ من الموجة الأولى ، وأيضاً لا يمكن أبداً أن تتجاوز الموجة الرابعة أكثر من ١٠٠٪ من الموجة الثالثة . علاوة على ذلك ، الموجة الثالثة يجب دائماً أن تتجاوز قمة الموجة الأولى . إن هدف الموجات الدافعة هو إحراز التقدم وقوانين تكوين هذه الموجات تؤكد ذلك .

زيادة على ذلك ، لقد إكتشف إيليو إن الموجة الثالثة غالباً هي الأطول سعرياً ولا تكون أبداً الأقصر بين الموجات الفاعلة ( ١ ، ٣ ، ٥ ) ضمن الموجة الدافعة . لكي يتحقق هذا القانون فالموجة الثالثة يجب أن تتحرك مسافة أطول من إحدى الموجتين ( ١ أو ٥ ) بالمقياس النسبي . تقريباً ، ينطبق هذا دائماً عند إستخدام المقياس الحسابي أيضاً . هناك نوعين من الموجات الحركية الدافعة :

- ١ - الموجات الحافزة .
- ٢ - المثلاث القطرية .

## الموجات الدافعة - الحافزة

الموجة الدافعة الأكثر شيوعاً هي الموجة الحافزة . ضمن الموجة الحافزة ، الموجة الرابعة لا تدخل المنطقة السعرية للموجة الأولى (بمعنى لا يوجد بينها أي تداخل) . ينطبق هذا القانون على جميع الأسواق النقدية الطبيعية . بينما نجد أن هذه القاعدة تنكسر من خلال الحركات السعرية المتطرفة على المدى القصير في أسواق العقود المستقبلية بما فيها من تضخيم مالي هائل . ورغم كل هذا ، فالتداخل في هذه الأسواق محصور عادةً في التقلبات اليومية واللحظية وهو من الحالات النادرة للغاية . بالإضافة إلى ذلك ، فإن الموجات الفرعية ( ١ ، ٣ ، ٥ ) المكوّنة للموجة الحافزة هي نفسها يجب أن تكون موجات دافعة ، بينما الثالثة الفرعية على وجه التحديد يجب أن تكون حافزة . الأشكال ( ٢ - ١ ) و ( ٢ - ٢ ) في الدرس الثاني و ( ٣ - ١ ) في الدرس الثالث ، جميعها تصور لنا موجات حافزة في مواقع الموجات ١ ، ٣ ، ٥ ، A ، C .

لا يوجد إلا القليل فقط من القواعد البسيطة التي تمكننا من فهم الموجات الحافزة وتفسيرها بشكل مناسب على النحو المُفصّل في الفقرات الثلاث السابقة . لقد سميت قواعد لأنها تحكم كل الموجات التي تنطبق عليها فهي قوانين لا يجوز كسرها . وهناك أيضاً بعض الخصائص التي تنطبق على الموجات بشكل نموذجي ولكنها ليست حتمية يمكن أن نسميها الخطوط الإرشادية . الخطوط الإرشادية التي تصاحب تكوين الموجة الحافزة تتضمن الإمتداد ، الإنقطاع ، التعاقب ، التساوي ، رسم القنوات ، الشخصية ، العلاقات النسبية ، سوف يتم نقاشها ، من بقية هذا الدرس إلى الدرس الرابع والعشرون خلال هذه الدورة . يجب التأكيد مرة أخرى على أنه لا ينبغي أبداً تجاهل أي قاعدة . عند استخدام جميع القواعد والخطوط الإرشادية مجتمعة مع بعضها ، تضامنت لتوحي لنا بأن هناك قاعدة واحد قد تم كسرها في مثال واحد فقط فوق الدرجة الذرية الفرعية ، حيث لم يجد المؤلفان مثال غير هذا تم فيه كسر هذه القواعد خلال سنوات طويلة من الخبرة والممارسة مع أعداد لاحصر لها من النماذج .

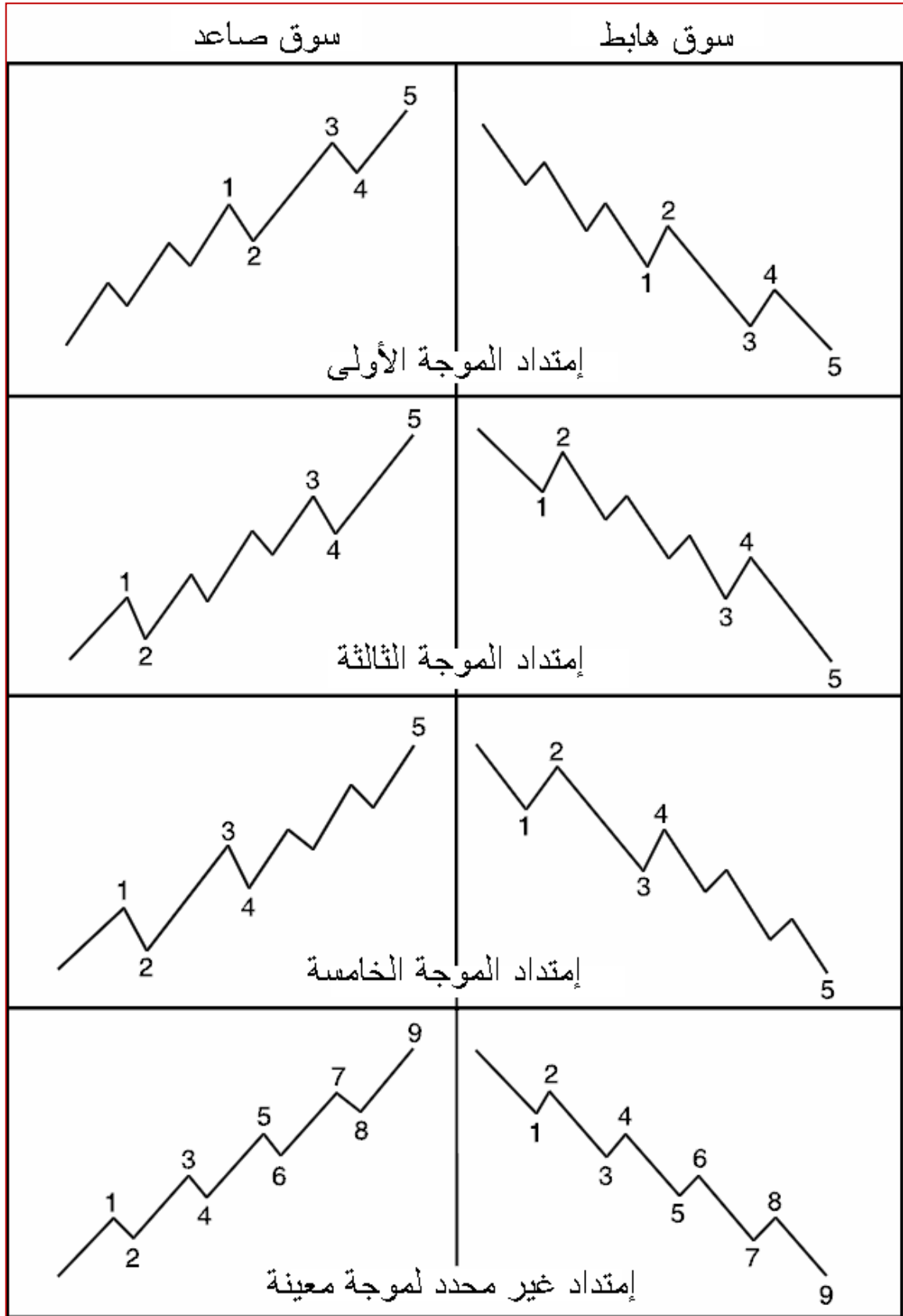
المحللين الذين تعود أن ينتهكوا بشكل روتيني أياً من هذه القواعد المفصلة في هذا الدرس هم في الحقيقة يمارسون نوعاً آخر من التحليل لا علاقة له بالنظرية الموجية . هذه القواعد لها فائدة عملية كبيرة في التقييم الصحيح والذي سوف نستكشف المزيد عنه عند مناقشة الإمتداد .

## الإمتداد

معظم الموجات الحافزة تحتوي ضمن موجاتها على ما أسماه إيليوث الإمتداد . الإمتداد عبارة عن موجات حافزة مُطوّلة مع موجات فرعية مُضخّمة بشكل مبالغ فيه . الغالبية العظمى من الموجات الحافزة تحتوي على إمتداد في واحدة فقط من الثلاث موجات الفرعية الفاعلة المكوّنة لها . فروع الموجة الممتدة تستغرق أحياناً نفس الفترة الزمنية للأربع موجات من الحافزة الأكبر وتكون في نفس حجمها تقريباً مما يجعل كامل الموجة عند ترقيمها تبدو وكأنها موجة مسلسلة من تسع موجات بأحجام متقاربة بدلاً من التقييم الطبيعي للسلسلة الخماسية . علاوة على ذلك ، فإن تحديد الموجة التي حدث ضمن حدودها الإمتداد خلال سلسلة التسع موجات يكون صعباً في بعض الأحيان . ولكن حتى إذا لم يتم تحديد الموجة الممتدة فهذا غالباً ليس مهماً على أي حال ، حيث إن دلالة التسع موجات في إطار النظام الموجي الإيليوتي لها نفس الأهمية الفنية للخمس موجات . الرسوم البيانية في الشكل (٤ - ١) تشرح الإمتداد وسوف توضح هذه النقطة .

(ملاحظة : لا توجد أهمية في تحديد الموجة التي حدث فيها الإمتداد بالنسبة لتركيب الموجة الحافزة ، ولكن يوجد أهمية قصوى في تحديد الإمتداد بالتفصيل إن أمكن لأن هذا أحد الأمور المهمة التي تساعد على صحة التنبؤات بالتراجعات المستقبلية بعد إكتمال كامل الموجة الحافزة - المترجم) .





الشكل (٤-١)

الإمتداد يحدث بشكل نموذجي في موجة واحدة فقط من الموجات الفرعية الفاعلة ، هذه الحقيقة تقدم لنا دليلاً مفيداً يرشدنا لتوقع أطوال الموجات القادمة .

على سبيل المثال ، إذا كان طول الموجة الثالثة يساوي الأولى بشكل تقريبي ، فمن المرجح أن تكون الخامسة هي الموجة الممتدة المنتظرة . تحت الدرجة الرئيسية من الموجات ، يتم تأكيد تطور إمتداد الموجة الخامسة بقمة جديدة في أحجام التداول ، كما هو مفصل في الدرس الثالث عشر تحت عنوان "أحجام التداول" . أما إذا كانت الموجة الثالثة هي الممتدة فيكون وضع الموجة الخامسة على العكس من ذلك ، حينذاك ينبغي أن تكون بسيطة التركيب مشابهة للموجة الأولى .

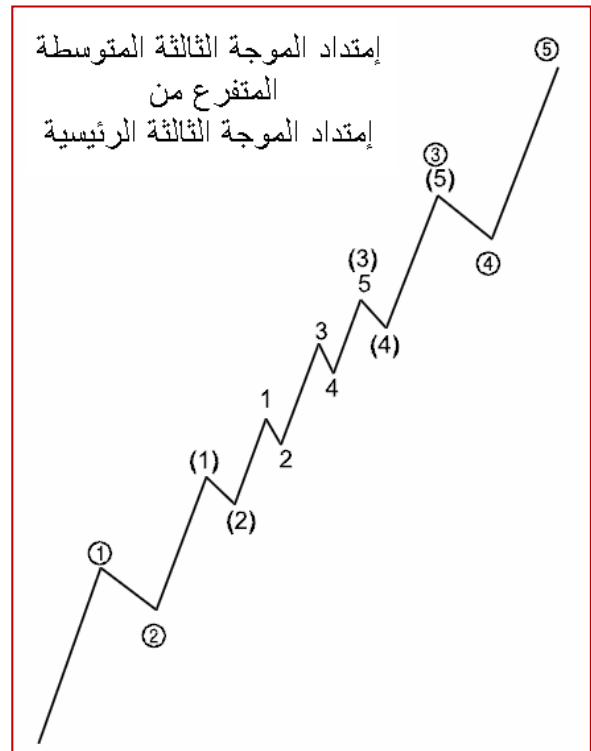
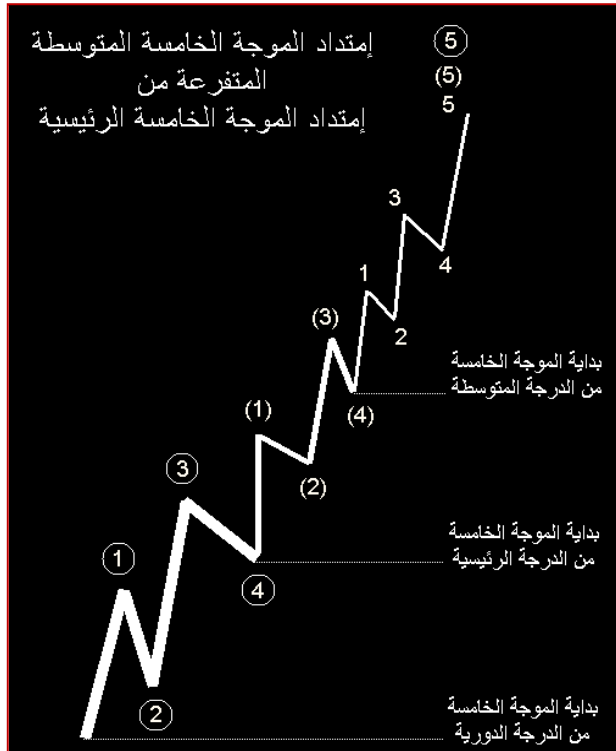
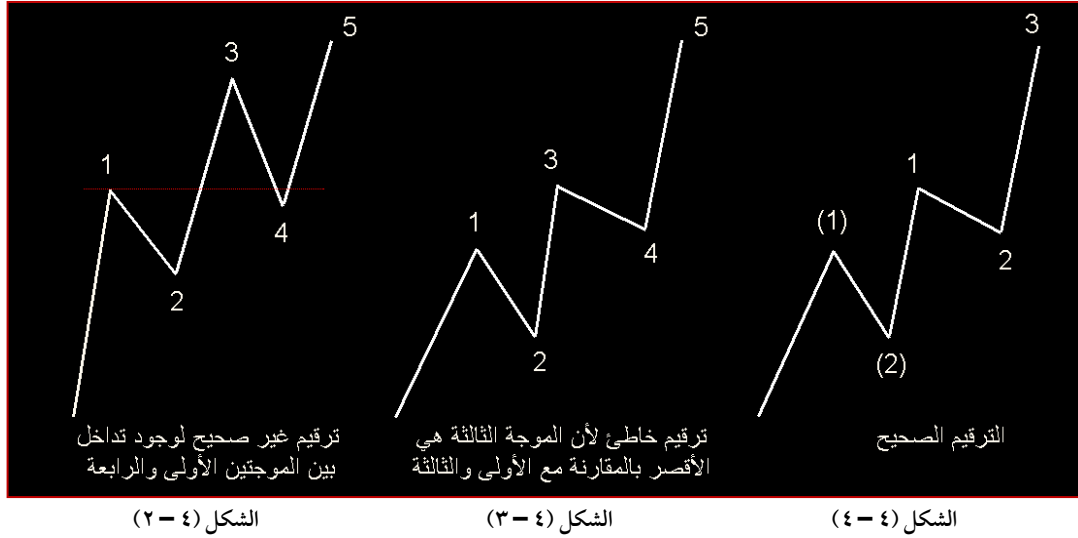
حدوث الإمتداد ضمن الموجة الثالثة هو الأكثر شيوعاً في أسواق الأسهم . هذه الحقيقة لها أهمية خاصة في تفسير الموجات وقت حدوثها على أرض الواقع عندما يتم النظر إليها بالإقتران مع إثنين من قواعد الموجات الحافزة وهما :

• ١ - الموجة الثالثة لا يمكن أن تكون أقصر الموجات الفاعلة .

• ٢ - الموجة الرابعة لا يمكن أن تتداخل مع الموجة الأولى في منطقة سعرية واحدة .

للتوضيح دعنا نفترض أن هناك حالتين تحتوي موجة وسطى غير صحيحة كما هو موضح في الشكلين (٢ - ٤) ، (٣ - ٤) . في الشكل (٢ - ٤) ، الموجة الرابعة تداخلت مع قمة الموجة الأولى . بينما في الشكل (٣ - ٤) ، الموجة الثالثة هي الأقصر بين الموجات الفاعلة (١ ، ٣ ، ٥) . كلا التقييمين غير مقبولة وفقاً للقواعد . تم إثبات أن ترقيم الموجة الثالثة غير مقبول بهذه الصور ، إذ يجب إعادة ترقيم الموجة الثالثة بطريقة تنسجم فيها مع القواعد . تقريباً هي دائماً ترقم على الوجه الموضح في الشكل (٤ - ٤) ، مما يعني ضمناً وجود موجة ثالثة في طريقها للإمتداد . لا تتردد أبداً في أن تتعود على ممارسة التقييم بهذه الصورة المصاحبة للمرحلة الأولى من إمتداد الموجة الثالثة . التمرين على هذه الممارسة سيكون له مردود مجزي للغاية كما سوف تفهم من خلال المناقشة في إطار شخصية الموجة في الدرس الرابع عشر . الشكل (٤ - ٤) ربما يكون الدليل الإرشادي الأكثر فائدة ضمن هذه الدورة لطريقة التقييم الصحيح في الموجات الحافزة وقت حدوثها على أرض الواقع .

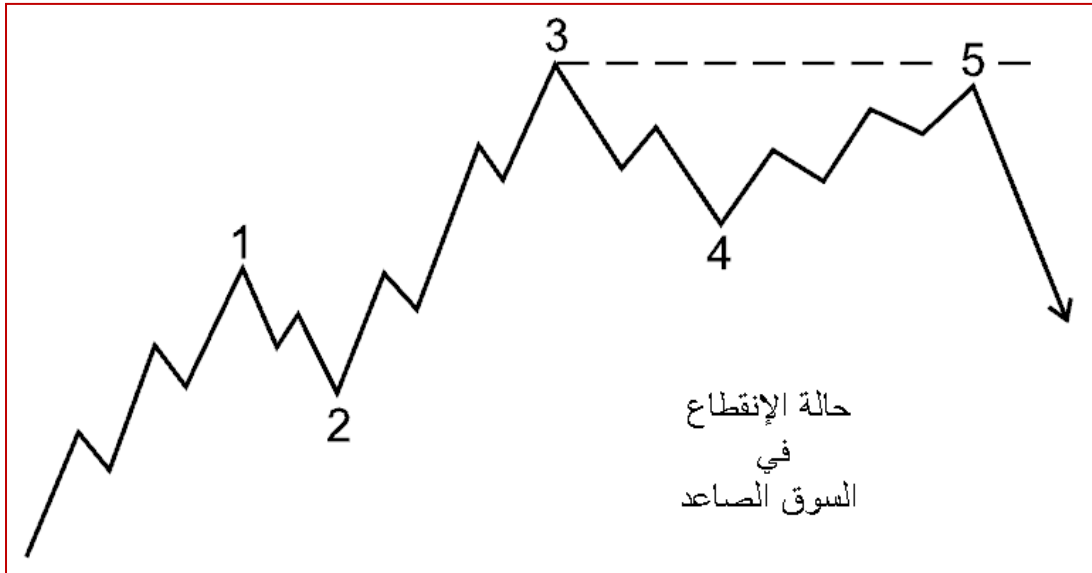
الإمتداد قد يحدث أيضاً ضمن الإمتداد . في أسواق الأسهم ، بشكل نموذجي تكون الموجة الثالثة المتفرعة من الموجة الثالثة الممتدة ، هي بحد ذاتها إمتداد أيضاً ، ليكون الشكل النهائي صورة مثل الموضحة في الشكل (٤ - ٥) . الشكل (٤ - ٦) يوضح لنا حالة إمتداد الموجة الخامسة المتفرع من الموجة الخامسة الممتدة . الإمتداد في الموجة الخامسة غير شائع تماماً بإستثناء الأسواق الصاعدة للسلع التي تم تغطيتها في الدرس الثامن والعشرون .



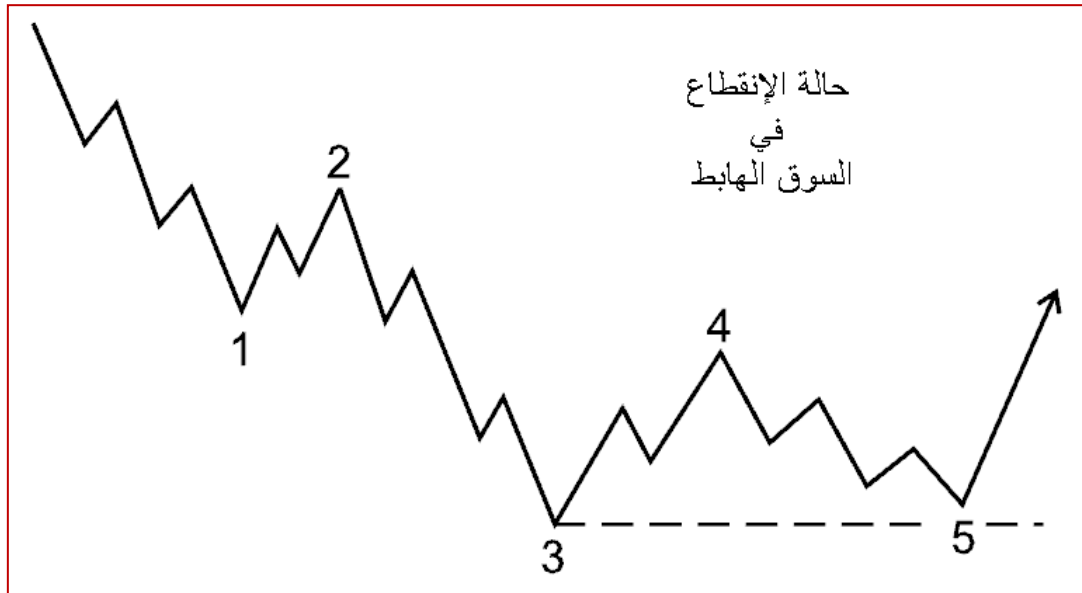
## الإنقطاع

إستخدم إيليو كلمة "الفشل" لوصف الحالة التي لا تستطيع فيها الموجة الخامسة تجاوز قمة الموجة الثالثة. نحن نفضل استخدام مصطلح أقل تلميحاً، وهو "الإنقطاع" أو "خامسة منقطعة". عادةً يمكن التحقق من الإنقطاع بواسطة فحص الموجة الخامسة المفترضة والتأكد من إحتوائها على الخمسة موجات الفرعية اللازمة كما هو موضح في الشكلين (٤-٧) و (٤-٨). يحدث الإنقطاع غالباً بعد موجة ثالثة قوية ممتدة.

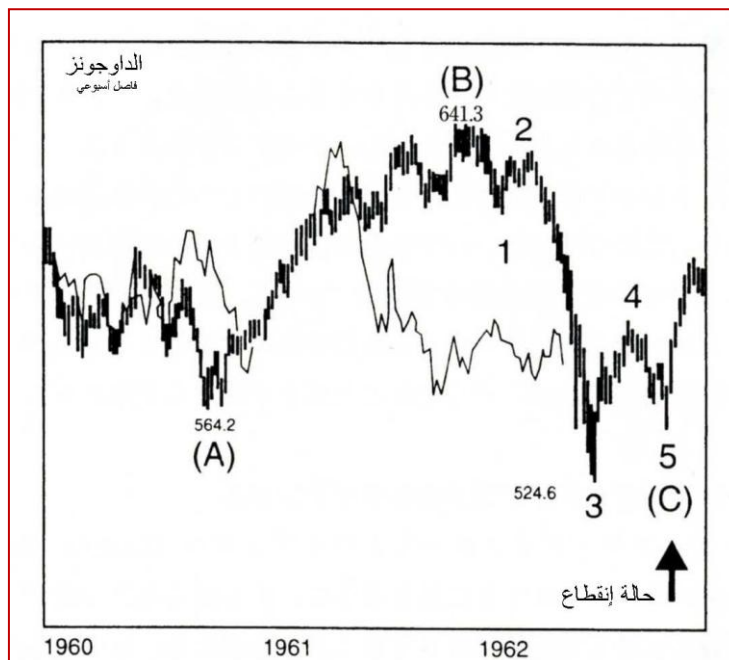
سوق الأسهم في الولايات المتحدة الأمريكية حدثت فيه حالتين من درجات أساسية لإنقطاع الموجة الخامسة منذ عام ١٩٣٢ م. الحالة الأولى حدثت في شهر أكتوبر ١٩٦٢ م في وقت الأزمة الكوبية، شاهد الشكل (٤-٩). هذه الحالة حدثت عقب الأنهيار الكبير الذي يمثل الموجة الثالثة. الحالة الثانية حدثت في نهاية العام ١٩٧٦ م، شاهد الشكل (٤-١٠). هذه الحالة حدثت بعد الإرتفاع القوي للموجة الثالثة من أكتوبر ١٩٧٥ إلى مارس ١٩٧٦ م.



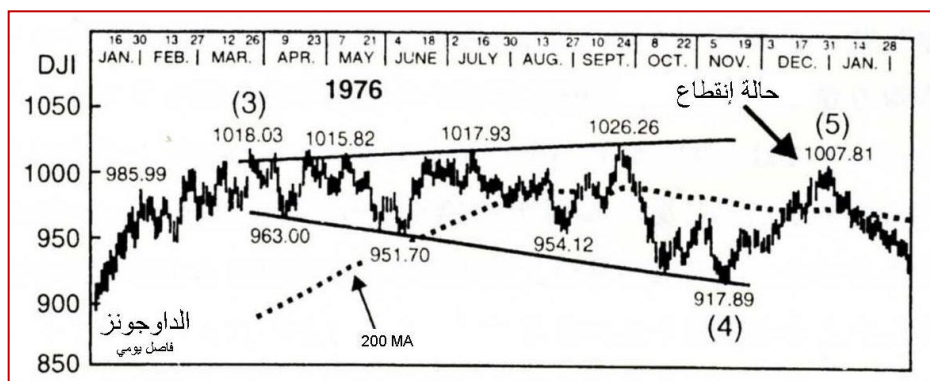
الشكل (٤-٧)



الشكل (٤ - ٨)



الشكل (٤ - ٩)



الشكل (٤ - ١٠)

الدرس

الخامس:

المثلثات

القطرية

## المثلث القطري

المثلث القطري هو نموذج حركي دافع ولكنه ليس حافز ، كما يوجد فيه واحدة أو اثنين من الخصائص التصحيحية . المثلث القطري يعتبر بديل عن الحافزة عند مواقع محددة في تركيب الموجة . داخل حدود المثلث القطري وبشكل مشابه لوضع الموجات الحافزة ، **موجات رد الفعل لا يمكن أن تتجاوز أكثر من ١٠٠ ٪ مقارنة بالموجات الفاعلة التي تسبقها ، والموجة الثالثة لا يمكن أبداً أن تكون الأقصر من بين الموجات الفاعلة .** المثلث القطري هو التركيب الموجي الخماسي الوحيد الذي يسير مع الإتجاه الرئيسي الذي يحتويه و دائماً تتداخل فيه الموجة الرابعة مع الأولى في منطقة سرعية واحدة تقريباً . في حالات نادرة ، قد تنتهي الموجة الخامسة في المثلثات القطرية بانقطاع ، على الرغم من أن مثل هذا الإنقطاع من واقع خبرتنا ، يحدث بفارق ضئيل فقط عن قمة الموجة الثالثة .

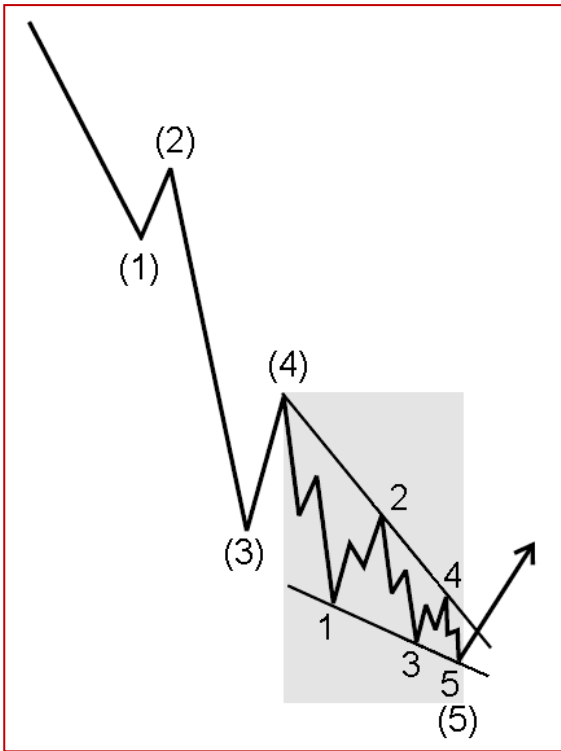
## المثلث القطري النهائي

المثلث القطري النهائي هو نوع خاص من الموجات يحدث بشكل رئيسي في موقع الموجة الخامسة عندما تسبقها حركة "قوية وسريعة جداً" ، كما وصفها إيليو . نسبة قليلة جداً من المثلثات القطرية النهائية تظهر في موقع الموجة **C** ضمن التركيبة **C - B - A** . بينما لا تظهر إلا في موقع الموجة النهائية الأخيرة "**C**" فقط ، ضمن المنحرفة المزدوجة والمنحرفة الثلاثية (وهي أنواع من التصحيح سوف يتم تغطيتها في الدرس التاسع) . المثلثات القطرية النهائية توجد في كل الحالات عند نقطة إنتهاء النموذج الأكبر في إشارة إلى أن الحركة الأكبر وصلت مرحلة الإنهاك .

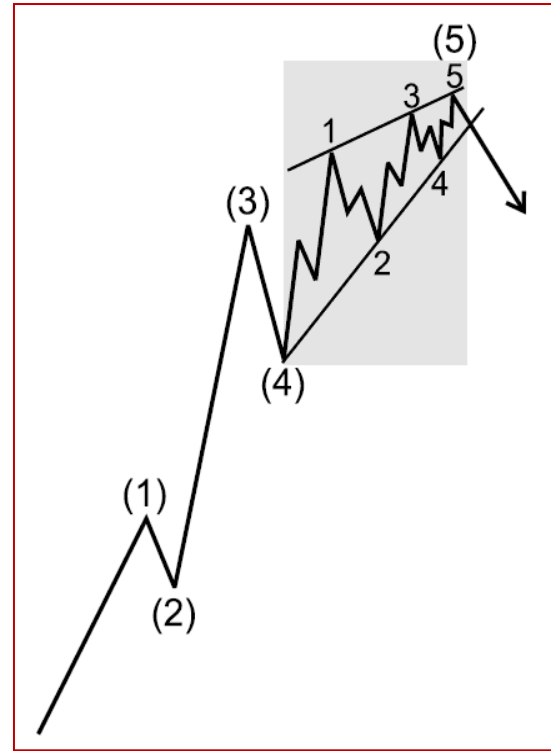
المثلثات القطرية النهائية تأخذ شكل الوند (الأسفين) ضمن حدود خطين متقاربين مع ملاحظة أن جميع موجاتها الفرعية تنقسم على شكل "**ثلاثي**" بما فيها الموجات ١ ، ٣ ، ٥ ، علماً بأن تشكّل الموجات الفرعية على هذه الصيغة هي في الأساس ظاهرة تشترك فيها بشكل إستثنائي مع الموجات التصحيحية .

نموذج المثلث القطري النهائي موضح في الشكلين (٥ - ١) و (٥ - ٢) كما يظهر في موقعه المثالي خلال الموجة الحافزة الأكبر .

لقد وجدنا حالة واحدة تتباعد فيها القناة الحدودية للنموذج مكوّنةً وتد متسع بدلاً من المتعاقد . على أي حال ، لقد كانت حالة غير مقبولة من الناحية التحليلية لأن الموجة الفاعلة الثالثة كانت الأقصر ، وكامل النموذج كان أكبر من الحجم الطبيعي ، بينما توجد تفسيرات أخرى محتملة و مقبولة ، حتى وإن كانت غير جذابة . لهذه الأسباب لم نشمله كأحد التنوعات الصحيحة .



الشكل (٥ - ٢)



الشكل (٥ - ١)

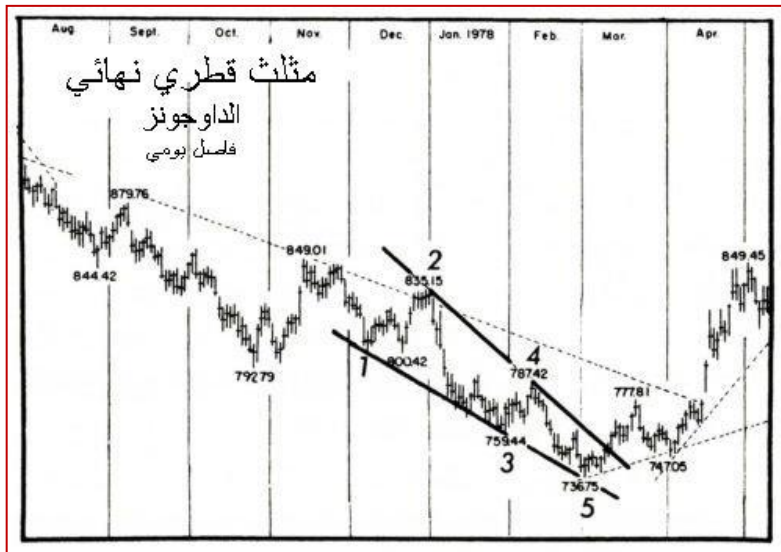
يوجد حالات للمثلث القطري النهائي حدثت مؤخراً ، فمثلاً هناك حالة من الدرجة الثانوية كما في بداية العام ١٩٧٨ م ، وحالة أخرى من الدرجة الدقيقة كما في فبراير - مارس ١٩٧٦ م ، وأيضاً في حالة أخرى من الدرجة الذرية الفرعية كما في يونيو ١٩٧٦ م . الأشكال (٥ - ٣) و (٥ - ٤) تُظهر إثنين من هذه الفترات التي توضح النموذج وقت حدوثه على أرض الواقع ، أحدهما في الإتجاه الصاعد و الآخر في



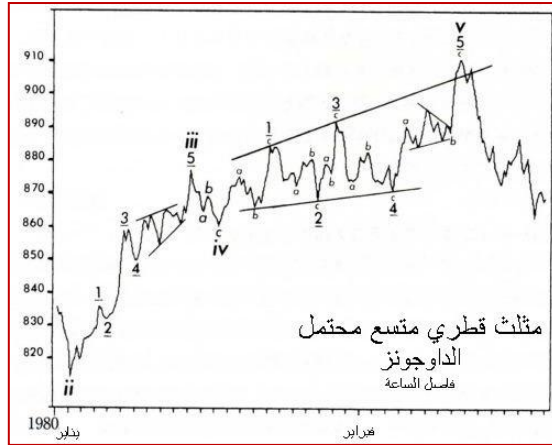
الإتجاه الهابط . بينما يوضح الشكل (٥ - ٥) نموذج المثلث القطري المتسع المحتمل وقت حدوثه على أرض الواقع . لاحظ أنه حدث تغيير مهم في الإتجاه بعد جميع الحالات .



الشكل (٥ - ٣)



الشكل (٥ - ٤)



الشكل (٥ - ٥)

على الرغم من أن ذلك غير موضح بشكل جيد في الشكلين (٥ - ١) و (٥ - ٢) ، فإن الموجات الخامسة في المثلثات القطرية تنتهي عادة متجاوزة خط الإتجاه العلوي الذي يربط بين نقاط إنتهاء الموجتين الأولى والثالثة بإختراق قصير فيما يسمى "بالرمية الزائدة" . شاهد توضيح للرمية الزائدة بمثالين واقعيين في الشكلين (٥ - ٣) و (٥ - ٥) . و بينما تميل أحجام التداول للتقلص خلال تطور الدرجات الصغرى من المثلثات القطرية ، إلا أن النموذج ينتهي دائماً بهبة من الإرتفاع النسبي في أحجام التداول تصاحب حدوث الرمية الزائدة . في حالات نادرة سوف تفشل الموجة الخامسة الفرعية في الوصول إلى خط إتجاهها العلوي بحيث تنتهي بالقرب منه .

المثلث القطري الصاعد نموذج بيعي تصريفي ويتبعه عادةً هبوط حاد يعيدنا على الأقل إلى مستوى بداية النموذج . بنفس المنطق يعتبر المثلث القطري الهابط نموذج للشراء والتجميع ، ويتبعه عادةً دفعة صاعدة حادة ترتفع بنا على الأقل إلى نفس منطقة بداية النموذج .

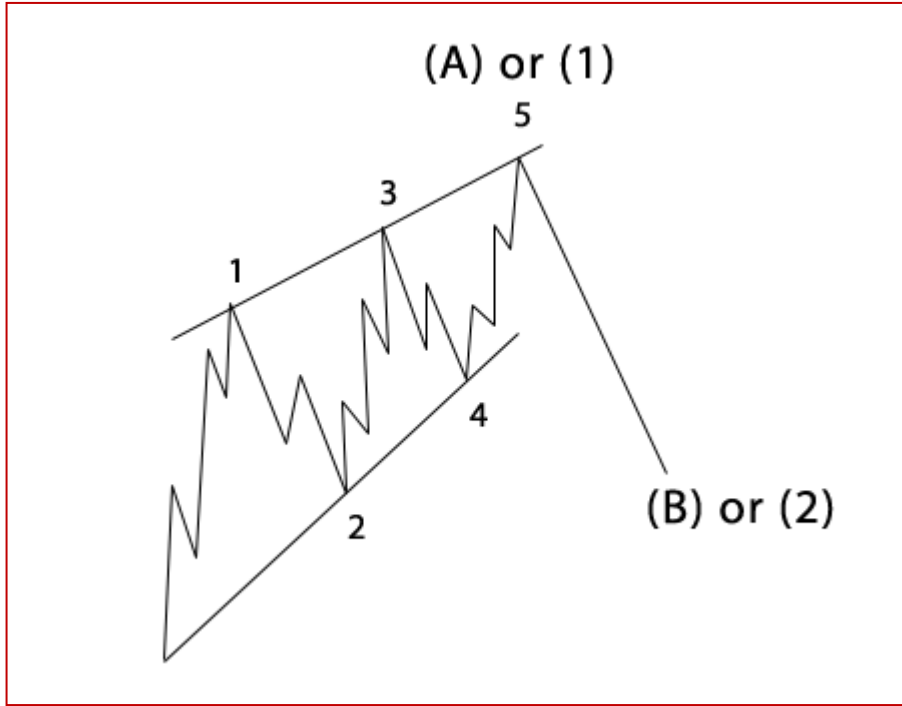
إمتدادات الموجة الخامسة ، إنقطاع الموجة الخامسة ، المثلثات القطرية النهائية ، كلها إشارات لمعنى واحد وهو أننا نقرب من تحول دراماتيكي في الإتجاه . عند بعض نقاط الإنعكاس ، إثنين من هذه الظواهر تحدث معاً بدرجات مختلفة ، مما يفاقم عنف وحدة الحركة القادمة في الإتجاه المعاكس .

## المثلث القطري الأمامي

عند حدوث المثلث القطري في موقع الموجة الخامسة أو **C** ، فإن تركيبها الداخلي يكون على الشكل الذي وصفه إيليوث (٣-٣-٣-٣-٣) . ولكن ظهر على السطح مؤخراً نوع من هذا النموذج يحدث أحياناً في موقع الموجة الأولى من الحافزة أو **A** من المتعرجة . خاصية تداخل الموجة الرابعة مع الأولى وأيضاً تعاقب خطوط القناة الحدودية لتصل بنا من خلال تقاربها إلى شكل الوند تظل كما هي في المثلث القطري النهائي .

ومع ذلك ، فالتركيب الداخلي هنا يختلف حيث يتبع الشكل (٥-٣-٥-٣-٥) . هيكل هذا النموذج الموضح في الشكل (٥-٦) ينسجم مع روح النظرية الموجية من حيث أنها خمس موجات فرعية تسير مع الإتجاه الأكبر لتوصل رسالة "الإستمرارية" ، بعكس الرسالة الضمنية "بالإنهاء" من خلال التقسيم الموجي الثلاثي في المثلث القطري النهائي . المحلل يجب أن يكون على حذر وبيّنة مع هذا النوع من الموجات بحيث لا يتم الخلط بينه وبين التطور الموجي الأكثر شيوعاً وهو سلسلة الموجات الأولى والثانية . (المقصود هو التطور الموجي الذي يحدث عند بداية تكوّن الإمتداد - المترجم) . المفتاح الرئيسي للتعرف على هذا النموذج وفحصه هو التباطؤ الملحوظ في التغيرات السعرية خلال الموجة الفرعية الخامسة مقارنةً بالوضع السائد في الفرعية الثالثة . على النقيض من هذا ، في تطور سلسلة الموجات الأولى والثانية تزايد السرعة بشكل مثالي على المدى القصير مع إتساع عمق السوق عادة . (عمق السوق هو مصطلح المقصود منه عدد الأسهم أو القطاعات المشاركة في الحركة) .

الشكل (٥-٧) يوضح لنا مثال واقعي للمثلث القطري الأمامي . لم يتم إكتشاف هذا النموذج بواسطة رالف نيلسون إيليوث في الأساس ، ولكنه ظهر مرات كثيرة على مدى فترات زمنية طويلة كافية لترسيخ القناعة بإثبات صلاحيته .



الشكل (٥-٦)



الشكل (٥-٧)

الدرس السادس:

الموجات

التصيفية

(المتعرجات)

## الموجات التصحيحية

تصارع الأسواق بشكل واضح لكي تتحرك عكس الإتجاه الأكبر بدرجة واحدة فقط . يبدو أن هذا الإتجاه الأكبر ، يقاوم لمنع التصحيح من تطوير بنية موجية دافعة . هذا الصراع بين درجتين متعاكستين في الإتجاه يجعل الموجات التصحيحية أقل وضوحاً بشكل عام ولا يمكن التعرف عليها بسهولة مثل الموجات الدافعة التي تنساب دائماً بسهولة نسبية متتبعهً بوصلة الإتجاه الأكبر بدرجة واحد . ومن النتائج الأخرى لهذا التضارب في الإتجاهات ، نجد أن الموجات التصحيحية متنوعة أكثر قليلاً من الموجات الدافعة . إضافة إلى ذلك ، تتكشف الموجات بطرق متنوعة مما يُزيد أو يُنقص من درجة تعقيدها ، لهذا السبب بعض الموجات الفرعية من نفس الدرجة قد تبدو كأنها من درجات مختلفة بسبب درجة تعقيدها أو طول فترتها الزمنية . لجميع هذه الأسباب ، قد يكون من الصعب أحياناً الجزم بصيغة محددة تؤكد نوع الموجة التصحيحية وفقاً لنموذج محدد قبل إكمالها تماماً بحيث تصبح جزءاً من الماضي خلفنا . التنبؤ بنقطة إنتهاء الموجات التصحيحية أكثر صعوبة منها في الموجات الدافعة ، فيجب على المحلل الأيليوطي أن يتدرب على أن يكون أكثر حذراً في تحليلاته عندما يكون السوق في متاهات المزاج التصحيحي بالمقارنة مع السهولة النسبية لتحركات الأسعار في إتجاهها الدافع المستمر .

القاعدة الأكثر أهمية التي يمكن إستخلاصها من دراسة مختلف أنواع النماذج التصحيحية هي أن التصحيح لا يمكن أبداً أن يكون موجة خماسية . فهذه خاصية تنفرد بها الموجات الدافعة فقط . لهذا السبب ، فإن بداية التصحيح بحركة موجية خماسية أولية عكس الإتجاه الأكبر لن تكون أبداً نهاية التصحيح ، فهي فقط جزء منه . الأشكال القادمة وحتى نهاية الدرس التاسع من هذه الدورة سوف نخدمنا في توضيح هذه النقطة .

يمكن تصنيف تطور العمليات التصحيحية بطريقتين مختلفتين :

- ١ - التصحيحات العمودية المنحدرة بزواوية حادة عكس الإتجاه الأكبر .
- ٢ - التصحيحات الأفقية الغير حادة ، تتميز موجاتها الفرعية بأنها دائماً تصنع صافي تراجعات تحتوي بشكل مثالي كامل الموجة السابقة بحيث تعيدها إلى مستوى بدايتها أو حتى تتجاوزه ، ليبدو المظهر النهائي بشكل "تصحيح جانبي" .

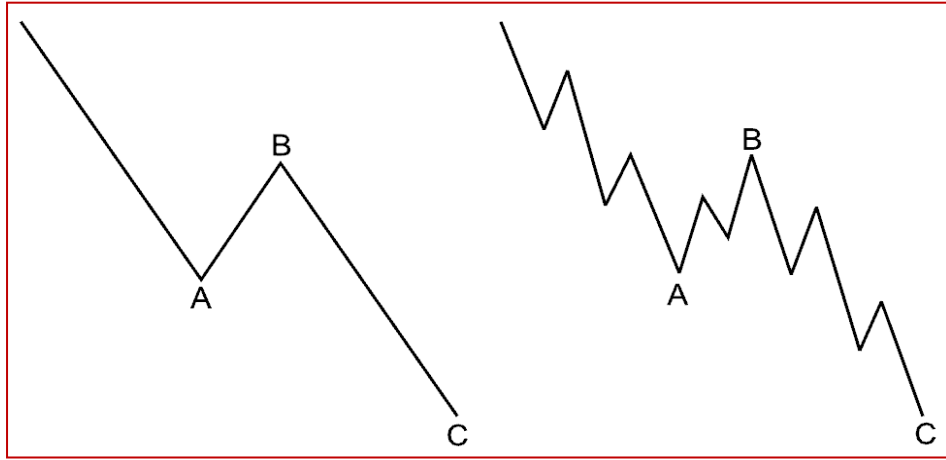
مناقشة الخط الإرشادي للتناوب في الدرس العاشر سوف توضح السبب في تصنيف التصحيحات على هذا النحو .

الناذج التصحيحية المحددة تدرج تحت أربعة فئات رئيسية :

- المتعرجة (٥ - ٣ - ٥) تحتوي ثلاثة أنواع : منفردة ، مزدوجة ، ثلاثية .
- المسطحة (٥ - ٣ - ٣) تحتوي ثلاث أنواع : منتظمة ، ممتدة ، متسارعة .
- المثلث (٣ - ٣ - ٣ - ٣) يحتوي أربعة أنواع ، ثلاثة منها تدرج تحت التنوعات المتعقدة (متماثل ، صاعد ، هابط) ، والرابع هو النوع الوحيد للمتسع (عكس المتماثل) .
- المنحرفة المزدوجة و المنحرفة الثلاثية (بناء مُرْكَب) .

## المتعرجات

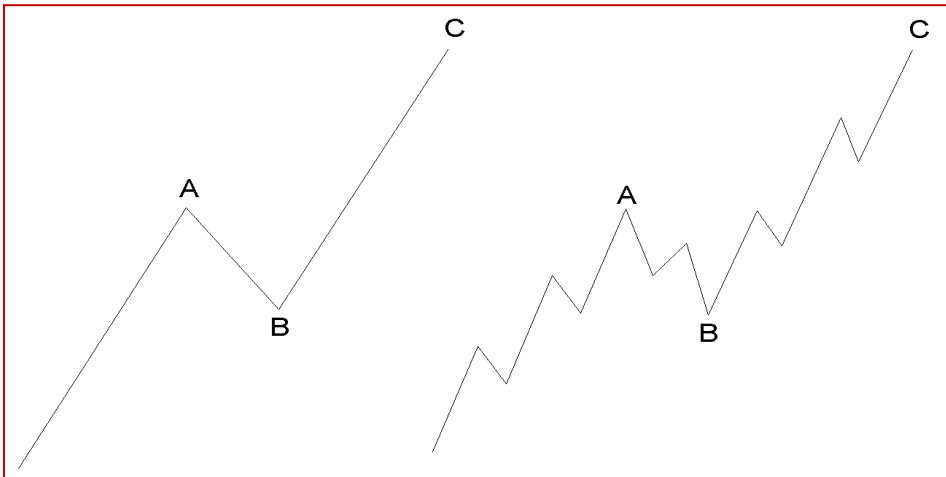
المتعرجة المنفردة في السوق الصاعد هي نموذج يمثل هبوط موجي ثلاثي بسيط يتم ترميزه بالعلامات **C - B - A** . التركيب الموجي الداخلي يكون على شكل السلسلة (٥ - ٣ - ٥) ، بينما تكون قمة الموجة **B** أقل بشكل ملحوظ من بداية الموجة **A** ، كما هو موضح في الشكلين (١ - ٦) و (٢ - ٦) .



الشكل (١ - ٦)

الشكل (٢ - ٦)

في السوق الهابط ، يحدث التصحيح المتعرج في الإتجاه المعاكس ، كما هو موضح في الشكلين (٣ - ٦) و (٤ - ٦) . لهذا السبب ، تسمى المتعرجة في السوق الهابطة عادةً بالمتعرجة المعكوسة .



الشكل (٣ - ٦)

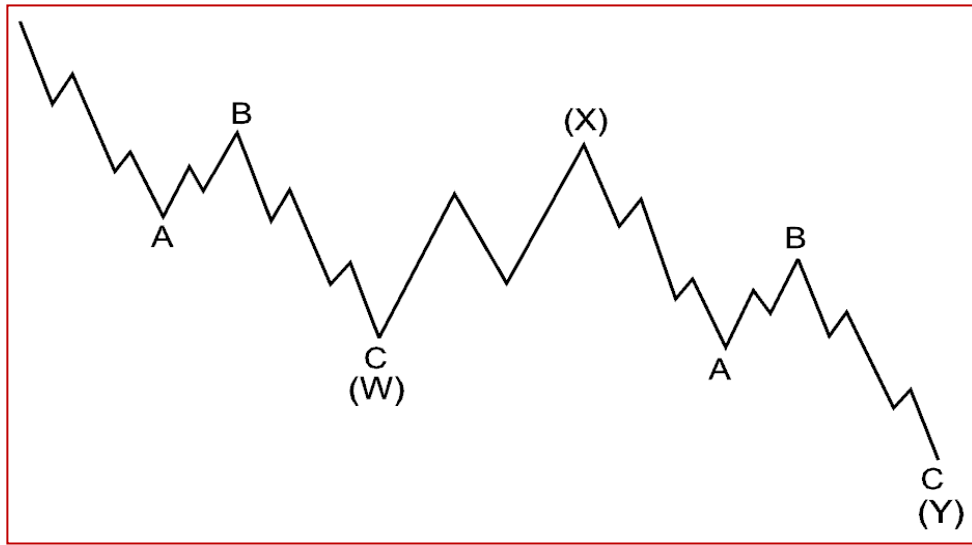
الشكل (٤ - ٦)



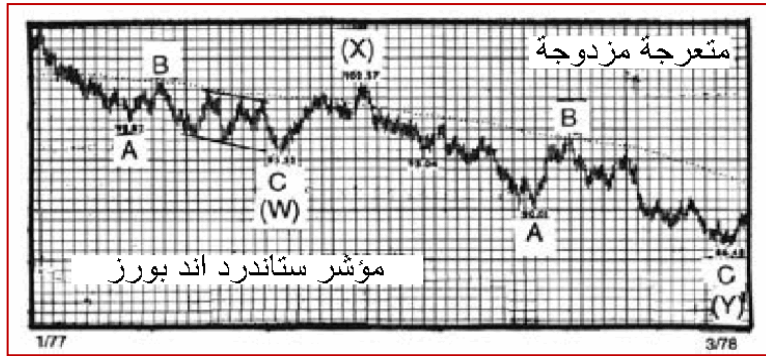
تحدث المتعرجة أحياناً مرتين ، أو على الأكثر ثلاث مرات متتالية ، خصوصاً عندما تفشل المتعرجة الأولى في الوصول إلى هدفها الطبيعي . في هذه الحالات ، يتم الفصل بين كل متعرجة والأخرى بمرحلة فاصلة تسمى "ثلاثية" ، لتصنع لنا ما يسمى بالمتعرجة المزدوجة أو المتعرجة الثلاثية ، شاهد الشكل (٦ - ٥) .

هذه التشكيلات تعبر عن حالة إمتداد في الموجات التصحيحية فهي تناظر حالة الإمتداد في الموجات الدافعة وتشابهها ، لكنها أقل شيوعاً .

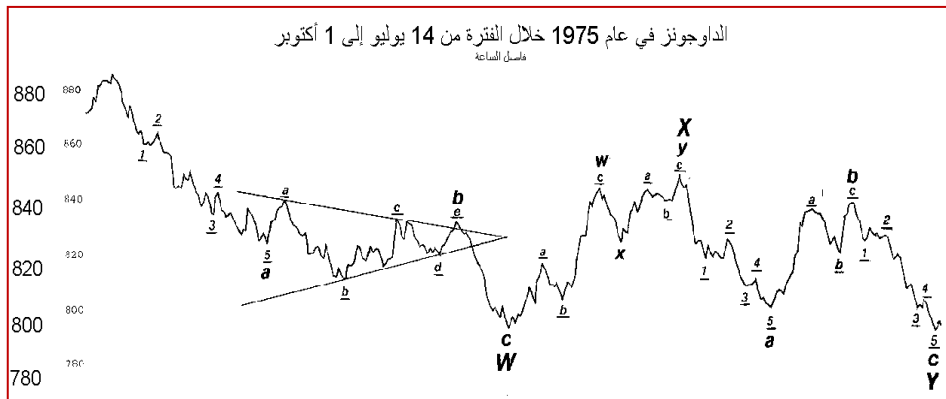
التصحيح الذي حدث في مؤشر ستاندرد أند بورز من يناير ١٩٧٧ إلى مارس ١٩٧٨ م يمكن ترقيمه كتصحيح متعرج مزدوج ، شاهد الشكل (٦ - ٦) ، كما هو الحال مع التصحيح الذي حدث في الداوجونز من يوليو إلى أكتوبر عام ١٩٧٥ م ، شاهد الشكل (٦ - ٧) . ضمن حدود الموجة الحافزة ، بكل أناة يتكرر حدوث المتعرجة في موضع الموجة الثانية ، بينما لا تحدث في الرابعة إلا نادراً .



الشكل (٦ - ٥)



الشكل (٦-٦)



الشكل (٦-٧)

طريقة التقييم الأصلية التي إستخدمها رالف نيلسون إيليوث للمتعرجات المزدوجة والثلاثية ، وللمنحرفة المزدوجة والثلاثية (شاهد الدرس القادم) كانت إختزلاً سريعاً . لقد رمز للموجات الفاصلة بالحرف X ، وبذلك أصبح ترقيم التصحيحات المزدوجة على الشكل C - B - A - X - C - B - A . لسوء الحظ ، إن هذه الطريقة من الترقيم أشارت بشكل خاطئ إلى درجة الموجات الفرعية الفاعلة في كل نموذج بسيط . حيث تم ترقيمها على أساس أنها أقل بدرجة واحدة فقط من كامل النموذج ، بينما هي في الواقع أقل بدرجتين . لقد تم القضاء على هذه المشكلة من خلال إستحداث طريقة ترميزية جديدة بحيث يتم ترقيم مكونات التصحيحات المزدوجة والثلاثية المتعاقبة الفاعلة كموجات W ، Y ، Z ، وبذلك يتم ترقيم كامل النموذج على الشكل "( Z - X ) - Y - X - W " . الحرف W يدل بوضوح الآن على النموذج التصحيحي الأول ضمن التصحيح المزدوج أو الثلاثي ، Y الثاني ، Z الثالث من الثلاثي . كل موجة فرعية " A ، B ، C ، D ، E " في المثلث (شاهد الدرس الثامن) يمكن الآن النظر إليها من منظور صحيح لتكون وبشكل واضح أقل بدرجتين من كامل النموذج . جميع الموجات X هي رد فعل وبالتالي فهي دائماً موجات تصحيحية ، وعادة تكون متعرجة أخرى .

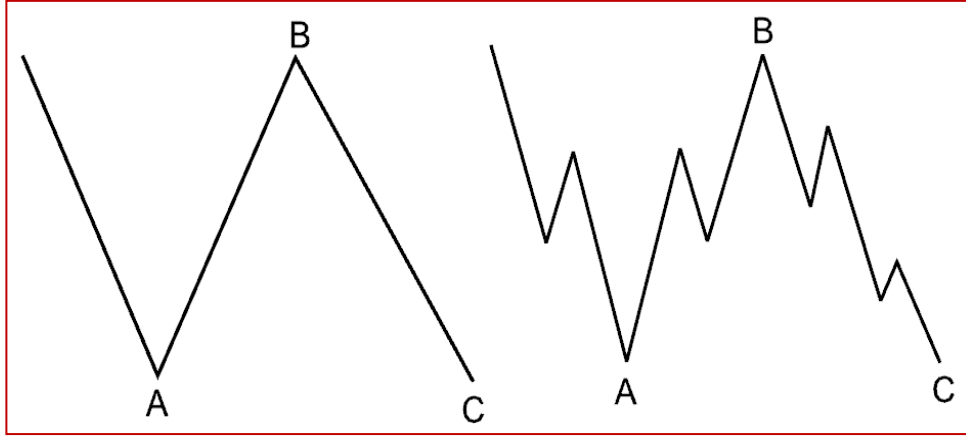
الدرس

السابع :

المسطحات

## المسطحات

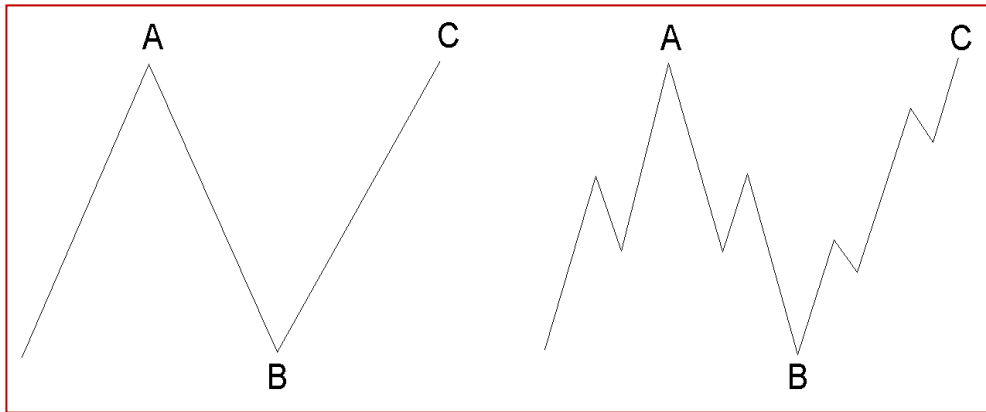
يختلف التصحيح المسطح عن المتعرج في تركيب الموجات الداخلية حيث تكون في المسطح  
 (٣-٣-٥) كما هو موضح في الشكلين (٧-١) و (٧-٢) . منذ تكون أول موجة داخلية دافعة سوف  
 نلاحظ أن الموجة **A** تفتقر إلى القوة الفاعلة الهابطة لتصحيح كامل الموجات الخمس كما يحدث في التصحيح  
 الحاد (المتعرج) . رد الفعل من خلال الموجة **B** لا تكون مفاجئة وتحدث بعد الضعف في الضغط المعاكس  
 للاتجاه وتكون نهايتها بالقرب من بداية الموجة **A** . الموجة **C** بدورها تنتهي خلف نهاية الموجة **A** بقليل  
 بعكس المتعرجة التي تنتهي الموجة **C** فيها أبعد بشكل ملاحظ .



الشكل (٧-١)

الشكل (٧-٢)

في السوق الهابط يكون النموذج كما هو ولكنه مقلوب كما في الشكلين (٧-٣) و (٧-٤) .



الشكل (٧-٣)

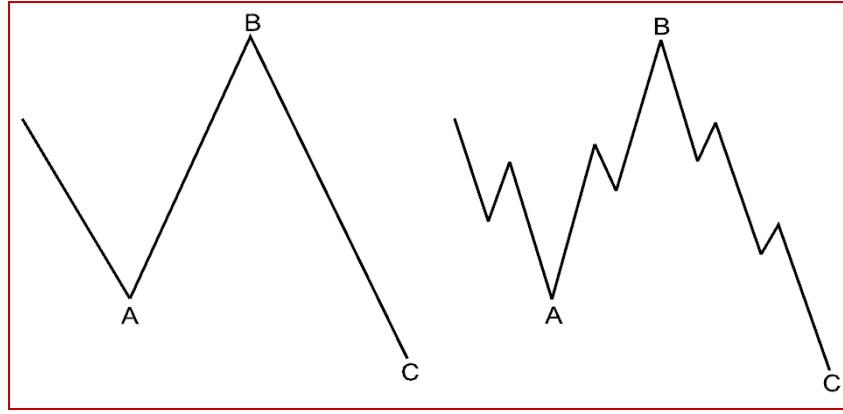
الشكل (٧-٤)

التصحيح المسطح عادةً يصحح نسبة أقل من الموجة الدافعة السابقة مقارنة بالمتعرجة . النوعان (المسطح والمتعرج) يتشاركان في الفترات التي تنطوي على وجود إتجاه قوي أكبر وهذا يعني عملياً أنها تسبق أو تتبع الإمتدادات . تميل الموجة المسطحة إلى أن تكون قصيرة وموجزة كلما زادت القوة الكامنة للإتجاه . داخل الموجات الحافزة ، تكون الرابعة مسطحة بشكل متكرر بينما تكون أقل شيوعاً في الموجة الثانية .

ماذا يمكن أن نسمي المسطحة المزدوجة عندما تحدث ؟ على أي حال إيليو تسمى مثل هذا التركيب بالمنحرفة المزدوجة وهو المصطلح الذي سوف نناقشه في القسم الخاص بالتصحيحات المركبة (الدرس التاسع) .

كلمة مسطحة تستخدم كأسم جامع لاي تصحيح (C - B - A) ينقسم الى تركيب داخلي (3 - 3 - 5) . على كل حال ، هناك ثلاث أنواع من التصحيح المسطح ذو التركيب (3 - 3 - 5) في أدبيات إيليو تسمى يمكن التمييز بينها من خلال الإختلافات في أشكالها الشاملة . في التصحيح المسطح المنتظم ، الموجة B تنتهي تقريباً عند مستوى بداية الموجة A بينما تنتهي الموجة C متجاوزة بشكل طفيف نهاية الموجة A كما هو موضح في الأشكال (1 - 7) ، (2 - 7) ، (3 - 7) ، (4 - 7) . النوع الثاني هو التصحيح المسطح الممتد ويعتبر الأكثر شيوعاً على أي حال ويتميز بإحتوائه على قمة سريعة (من خلال الموجه B) تتجاوز قمة الموجة الحافزة السابقة . إيليو تسمى هذا النوع بالمسطح الغير منتظم بالرغم من أن هذه الكلمة غير مناسبة لأنها بعيدة عن الكلمة الشائعة المستخدمة واقعياً كما في كلمة (المسطح المنتظم) .

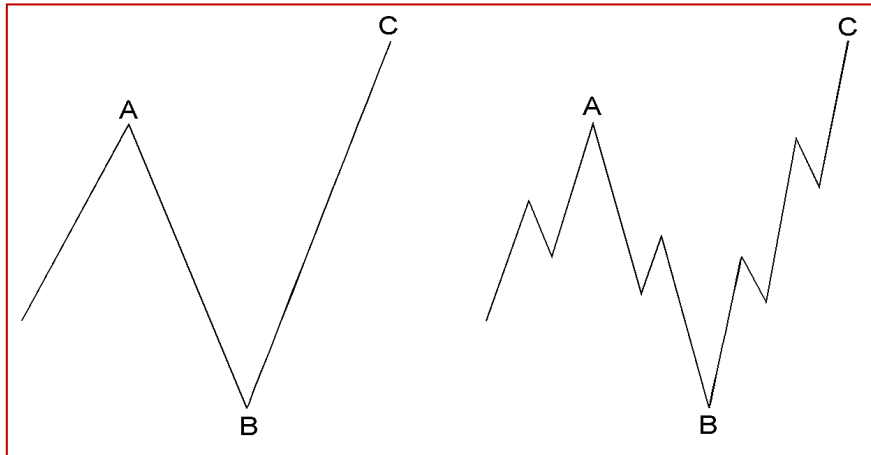
في المسطحة الممتدة ، الموجة B داخل التركيب (3 - 3 - 5) تنتهي متجاوزة بداية مستوى الموجة A بينما تنتهي الموجه C متجاوزة نهاية الموجة A بمسافة واضحة كما هو موضح في الأشكال (5 - 7) و (6 - 7) للسوق الصاعد والأشكال (7 - 7) و (8 - 7) للسوق الهابط . النموذج المتكون في الفترة من أغسطس إلى نوفمبر عام 1973م في سوق الداو جونز كان تصحيح مسطح ممتد من هذا النوع في سوق هابط ويمكن تسميته مسطح ممتد معكوس ، شاهد الشكل (9 - 7) .



الشكل (٥-٧)

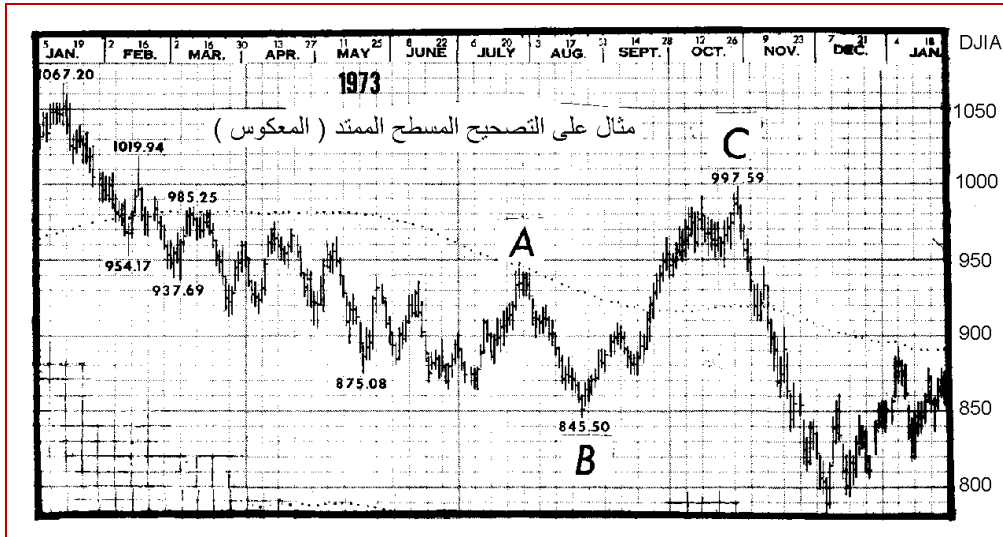
الشكل (٦-٧)

يتبقى نوع نادر من التصحيح المسطح ذو التركيبة ( ٣ - ٣ - ٥ ) يسمى **المسطح المتسارع** حيث تنتهي الموجة **B** متجاوزة بداية الموجة **A** بشكل واضح كما في المسطحة الممتدة ولكن في هذا النوع تفشل الموجة **C** في إكمال مسيرتها حيث تنتهي قبل مستوى نهاية الموجة **A** كما في الأشكال (٧ - ١٠) و (٧ - ١١) ، (٧ - ١٢) ، (٧ - ١٣) . يظهر بوضوح في هذه الحالة تأثير القوى التي تسير مع الدرجة الأعلى للإتجاه بحيث يصبح هذا النموذج إنحرافاً يشوه ذلك الإتجاه . من الأهمية دائماً وبشكل خاص عند إكمال المسطحة المتسارعة أن تكون جميع الأضلاع متقيدة بقوانين إيليويت . فعلى سبيل المثال لو كانت الموجة **B** المفترضة تتكون من خمسة موجات بدلاً من ثلاثة ، فمن المرجح أن تكون موجة أولى صاعدة من حافزة لدرجة واحدة أعلى . قوة الموجة الحافزة المنتهية مهم للتعرف على التصحيح المتسارع الذي يميل للظهور فقط في الأسواق السريعة والقوية . على أي حال في نهاية هذا الدرس يجب أن نُصدر تحذير مهم جداً ! نحن لا نكاد نجد أمثلة لهذا النوع من التصحيح مسجلة سعرياً . فيجب أن لا تسمي التصحيح وتضع الترقيم بهذه الطريقة قبل التوقيت المناسب أبداً ، وإلا وجدت نسبة الخطأ لديك هي تسعة من عشرة مرات . المثلثات الممتدة تعتبر بالمقارنة أكثر شيوعاً كما سنشاهد في الفصل الخاص بالمثلثات (الدرس الثامن) .

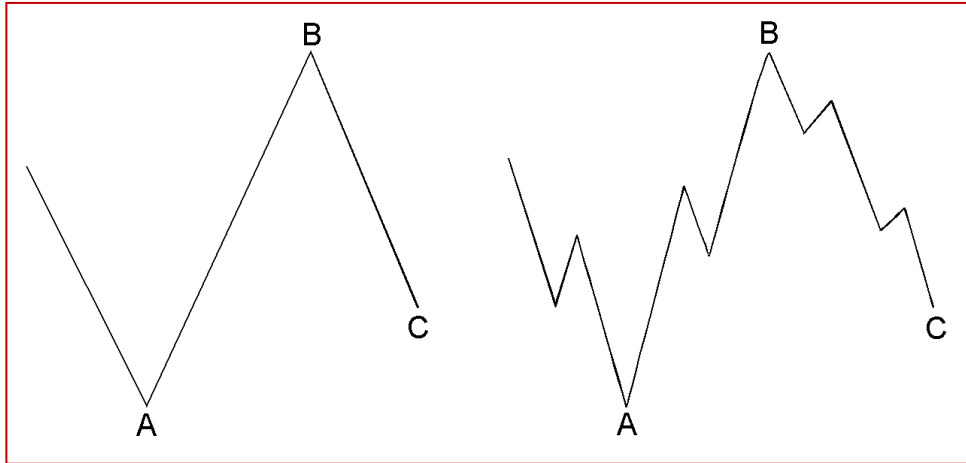


الشكل (٧-٧)

الشكل (٨-٧)

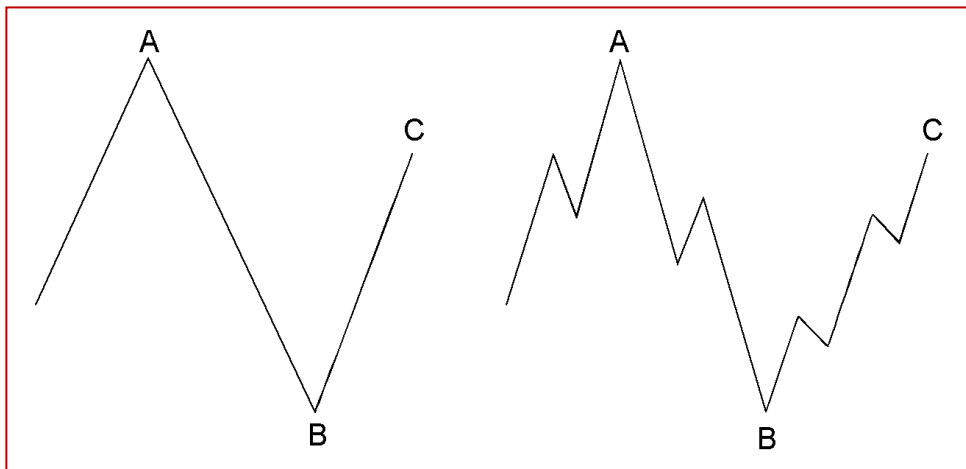


الشكل (٧-٩)



الشكل (٧-١٠)

الشكل (٧-١١)



الشكل (٧-١٢)

الشكل (٧-١٣)

الدرس

الثامن :

المثلثات



## المثلثات

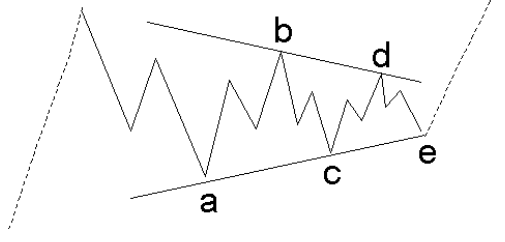
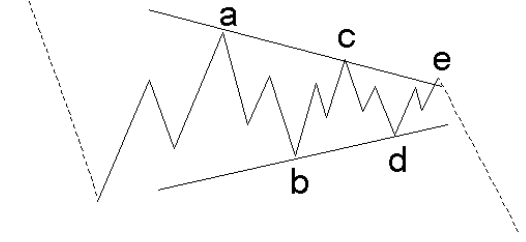
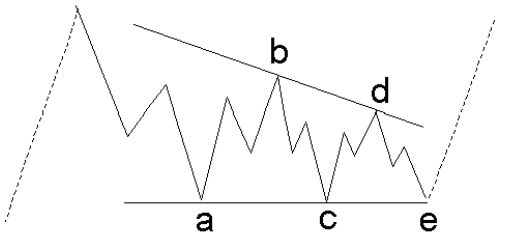
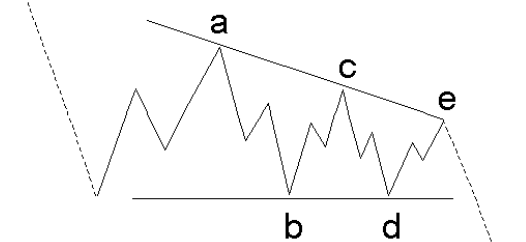
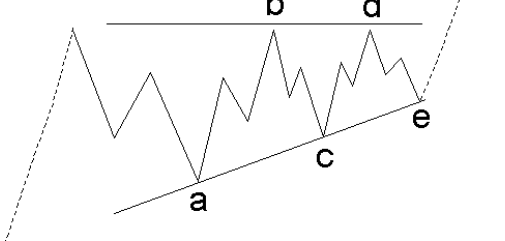
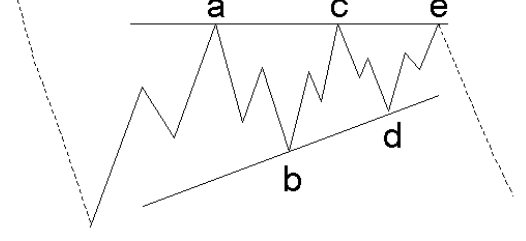
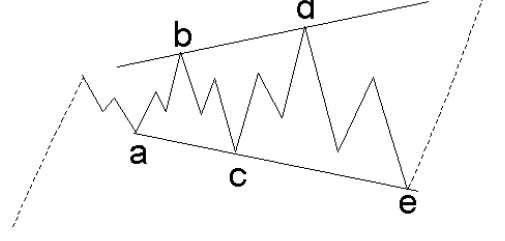
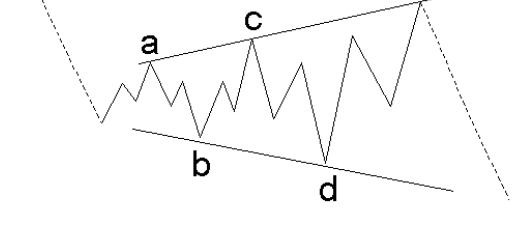
تظهر المثلثات لتعكس توازن القوى ، وتسبب حركة جانبية عادة ما يرافق تطورها نقص في أحجام التداول مع قلة في التقلبات السعرية .

يحتوي المثلث على خمس موجات متداخلة بحيث يكون التركيب الداخلي للمثلث على الشكل (٣-٣-٣-٣-٣) ويتم ترميز موجات المثلث بالحروف **e - d - c - b - a** . يتم رسم حدود المثلث بواسطة خطين أحدهما يربط بين نقاط إنتهاء الموجتين **a** و **c** ، والآخر يربط بين نقاط إنتهاء الموجتين **b** و **d** . الموجة **e** يمكن أن تتجاوز الخط الحدودي **c - a** ، ومن واقع خبرتنا العملية فهذا هو ما يحدث غالباً ، وهو السلوك الطبيعي وليس العكس . هذا التجاوز يكون محدوداً وقصيراً في الإتجاه الصاعد أو الهابط (بناء على إتجاه المثلث) .

تنقسم المثلثات إلى نوعين :

- **١ - المثلث المتعاقد** : يندرج تحت هذه الفئة ثلاثة أشكال من المثلثات : متائلة ، صاعدة ، هابطة ، كما هي موضحة في الشكل (٨ - ١) .
- **٢ - المثلث المتسع** : لا يوجد تنوعات تحت هذه الفئة فالمثلث المتسع نموذج واحد فقط وهو نادر الحدوث ، ويظهر دائماً كما هو موضح في الشكل (٨ - ١) ، وهذا هو السبب الذي دفع إيليويت إلى أن يصفه "بعكس المتماثل" .

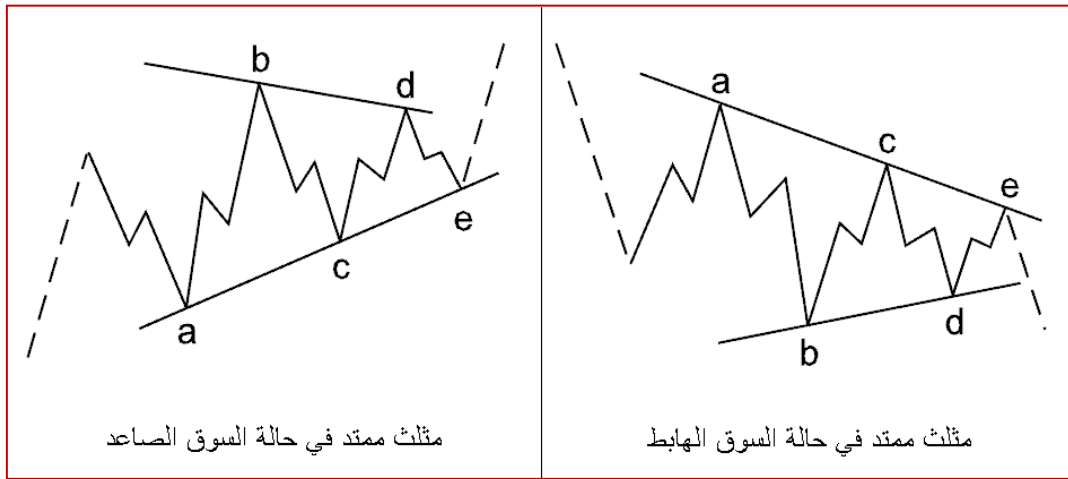
## التصحيح الموجي (الأفقي) بالمثلثات

	السوق الصاعد	السوق الهابط
المثلثات المتعقدة بأبوابها الثلاثة	المتماثلة ( قمم تنازلية ، قيعان تصاعدية ) 	المتماثلة ( قمم تنازلية ، قيعان تصاعدية ) 
	هابطة ( قمم تنازلية ، قيعان مسطحة ) 	هابطة ( قمم تنازلية ، قيعان مسطحة ) 
	صاعدة ( قمم مسطحة ، قيعان تصاعدية ) 	صاعدة ( قمم مسطحة ، قيعان تصاعدية ) 
المثلث المتسع	المعكوس ( عكس المتماثل ) - ( قمم تصاعدية ، قيعان تنازلية ) 	المعكوس ( عكس المتماثل ) - ( قمم تصاعدية ، قيعان تنازلية ) 

الشكل (٨-١)

الشكل (٨ - ١) يُظهر المثلث المتعاقد في صورته المنتظمة ، حين يكون فعل كل موجة من الموجات الداخلية للمثلث ضمن حدود المنطقة السعرية للموجة السابقة لها .

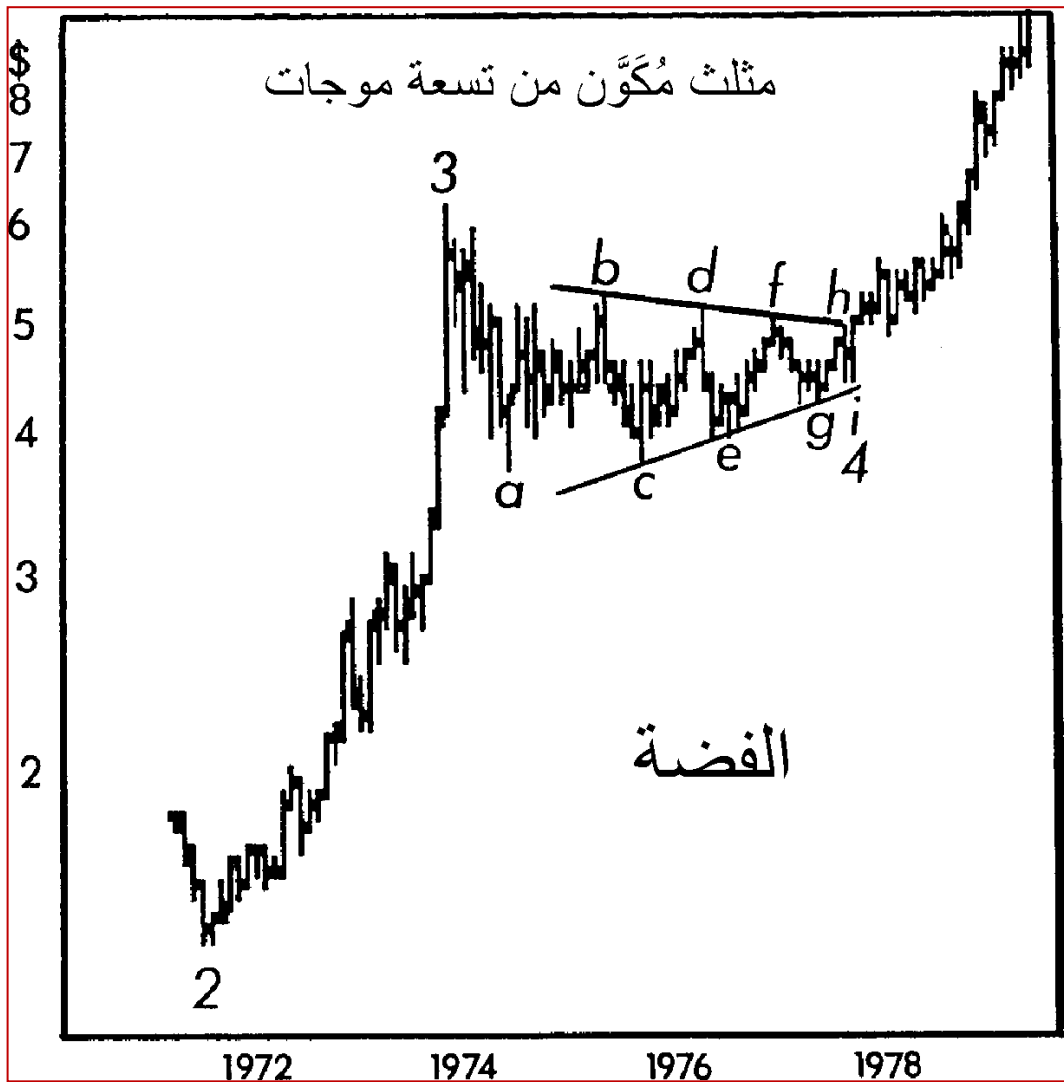
على أي حال ، من الشائع جداً أن تتجاوز الموجة **b** بداية الموجة **a** خلال تكون المثلث المتعاقد ، فيعطي المثلث صورته الممتدة ويمكن حينها أن نسميه "بالمثلث الممتد" ، كما هو موضح في الشكل (٨ - ٢) . وعلى الرغم من كونها نماذج تظهر بشكل جانبي ، فإن كل المثلثات بما فيها الممتدة ، تؤثر على الموجة السابقة لها بصافي تراجع يقاس من نقطة نهاية المثلث .



الشكل (٨-٢)

هناك الكثير من الرسوم البيانية التي توضح أمثلة واقعية للمثلثات خلال هذه الدورة . وكما ستلاحظون ، فإن أغلب الموجات الداخلية في المثلثات تتطور على شكل متعرجات ، بينما نلاحظ أن أحد الموجات (غالباً الموجة **c**) تكون أكثر تعقيداً أحياناً من البقية وقد تتطور على شكل مسطحة منتظمة أو ممتدة أو حتى متعرجة مزدوجة أو ثلاثية . وفي حالات نادرة ، تكون أحد الموجات الداخلية (غالباً الموجة **e**) هي بحد ذاتها مثلث ، وبذلك يتم إطالة زمن كامل النموذج ليصبح مكون من تسع موجات . وهكذا ، فإن المثلثات مثل المتعرجات ، تتطور أحياناً بطريقة مناظرة للإمتداد . (الإمتداد في الموجات الدافعة والمتعرجات هي ظاهرة سعرية بينما تبرز في المثلثات كظاهرة زمنية - المترجم) . أحد الأمثلة على ذلك ، ما حدث في الفضة من سنة ١٩٧٣ وحتى نهاية ١٩٧٧م ، شاهد الشكل (٨ - ٣) .

على الرغم من أن المثلثات لا تظهر في موقع الموجة الثانية ضمن الحافزة إلا في حالات شاذة و نادرة جداً ، إلا أن المثلثات بشكل تقريبي تحدث دائماً قبل الحركة الموجية النهائية الفاعلة ضمن النموذج الأكبر بدرجة واحدة فقط ، مثل الموجة الرابعة في الحافزة ، أو **B** في التركيبة **C - B - A** ، أو في الموجة الأخيرة **X** خلال المتعرجة المزدوجة أو الثلاثية أو التصحيح المركب (سيتم توضيحه في الدرس التاسع) .  
 المثلث قد يحدث أيضاً كأخر نموذج فاعل خلال التصحيح المركب ، كما سيتم نقاشه في الدرس التاسع ، ومع ذلك فهو دائماً يميل للظهور قبل الموجة النهائية الفاعلة في التصحيح المركب الأكبر بدرجة في موقع الموجة **X** أكثر من كونه آخر النماذج الفاعلة في هذا التصحيح المركب .



الشكل (٨ - ٣)

في أسواق الأسهم ، عندما يحدث المثلث في موقع الموجة الرابعة ، يتبعها أحياناً موجة خامسة سريعة وخاطفة وتقطع مسافة مساوية تقريباً لأوسع جزء من المثلث . إيليويت إستخدم مصطلح "الطعنة" في إشارة لهذه الموجة الحافزة الخاطفة والقصيرة التي تحدث بعد المثلث . الطعنة تكون عادة موجة حافزة و لكن قد تكون أيضاً مثلث قطري نهائي . في الأسواق المندفعة القوية لا يوجد طعنة ، وبدلاً عنها تكون الموجة الخامسة طويلة وممتدة . لهذا السبب ، إذا إخرقت الموجة الناشئة بعد إنتهاء المثلث هدفها الطبيعي كطعنة ، فهذه إشارة لترجيح إمتداد الموجة . التقدم الذي يحدث بعد إنتهاء المثلث ضمن الموجة الحافزة في أسواق السلع عند الدرجات الأعلى من المتوسطة يكون غالباً أطول موجة في السلسلة ، كما سيتم شرحه بالتفصيل في الدرس التاسع والعشرون .

بناءً على خبرتنا مع المثلثات ، نلاحظ إن التوقيت الذي تصل فيه الخطوط الحدودية المتعاقدة إلى نقطة إلتقاء عند رأس المثلث ، يتزامن هذا غالباً بدقة بالغة مع نقطة إنعكاس في السوق ، الشكل (٣ - ١٩) يساعدنا في توضيح هذه النقطة . لعل تكرار هذه الظاهرة يكون مبرراً لإدراجها مستقبلاً ضمن الخطوط الإرشادية المرتبطة بالنظرية الموجية .

مصطلح "أفقي" عندما يطلق على هذه المثلثات التصحيحية بشكل عام فهو يعني الضد المعاكس لمصطلح "قطري" الذي يطلق على نماذج المثلثات الدافعة التي تم نقاشها في الدرس الخامس . وبالتالي فإن مصطلحات "المثلثات الأفقية" و "المثلثات القطرية" تدل على هذه النماذج المحددة في إطار النظرية الموجية . يمكن إستبدال هذه المصطلحات بأسماء أخرى مبسطة مثل "المثلث" و "الوتد" ولكن يجب أن نأخذ في إعتبارنا أن متابعين وقراء الرسوم البيانية الفنية قد أستخدموا هذا المصطلحات لفترات زمنية طويلة لتسهّل إتصالحهم مع أقل تقسيمات محددة من نماذج يمكن تعريفها فقط من خلال شكلها العام . الإحتفاظ بمصطلحات واضحة منفصلة قد يكون مفيداً أكثر .

الدرس

التاسع :

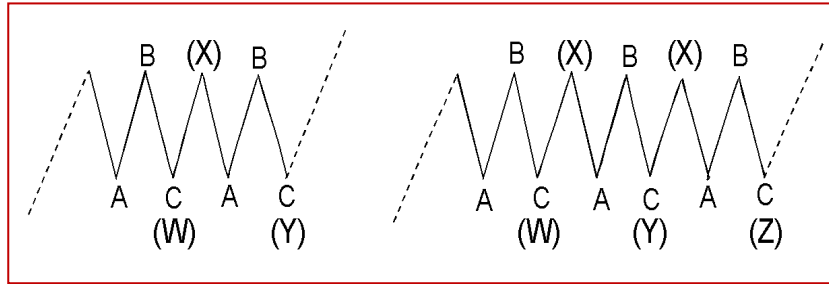
التصحيحات

المركبة

## المنحرفة المزدوجة والثلاثية

لقد إستخدم إيليو ت مصطلحات "المنحرفة المزدوجة" و "المنحرفة الثلاثية" لتعريف النماذج التصحيحية المركبة الجانبية ، حيث أن "المنحرفة" المنفردة هي أي متعرجة أو مسطحة . من المهم أن ندرك إن المثلث لا يمكن أن يشارك في بداية أو وسط هذه التركيبات ، ولكن فقط كأخر جزء فاعل من مكونات هذه التصحيحات المركبة وفي هذا السياق يمكن أن يسمى "ثلاثية" . إذاً ، المنحرفة المزدوجة أو المنحرفة الثلاثية هي مجرد تركيبات من نماذج تصحيحية بسيطة ، تحتوي كل الأنواع المختلفة المتعرجة والمسطحة والمثلثات . يبدو أن هذا النوع من التصحيحات يتطور بنفس طريقة التصحيح المسطح مع فعل جانبي ممتد . كل النماذج التصحيحية البسيطة يتم ترميزها بالتوالي  $W$  ،  $Y$  ،  $Z$  ، تماماً مثلما كنا نعمل مع نماذج المتعرجة المزدوجة والمتعرجة الثلاثية . موجات رد الفعل التي تفصل بين كل تصحيحين بسيطين يمكن تسميتها  $X$  ، ويمكن أن تكون أي تصحيح ثلاثي ، ولكن الوضع الأكثر شيوعاً هو أن تكون متعرجة .

خلال فترات زمنية متباينة ، إستخدم إيليو ت أسماء مختلفة للتركيبات الثلاثية ، على الرغم من أن القالب التوضيحي كان دائماً يأخذ شكل مسطحتين أو ثلاثة جنباً إلى جنب ، كما تظهر في الشكل (٩ - ١) و (٩ - ٢) . ورغم ذلك ، فالنماذج البسيطة المكوّنة لهذه التركيبات من الشائع جداً أن تميل للتناوب في الشكل . على سبيل المثال ، مسطرة يتبعها مثلث هي أكثر نوع مثالي للمنحرفة المزدوجة ، كما هو موضح في الشكل (٩ - ٣) .



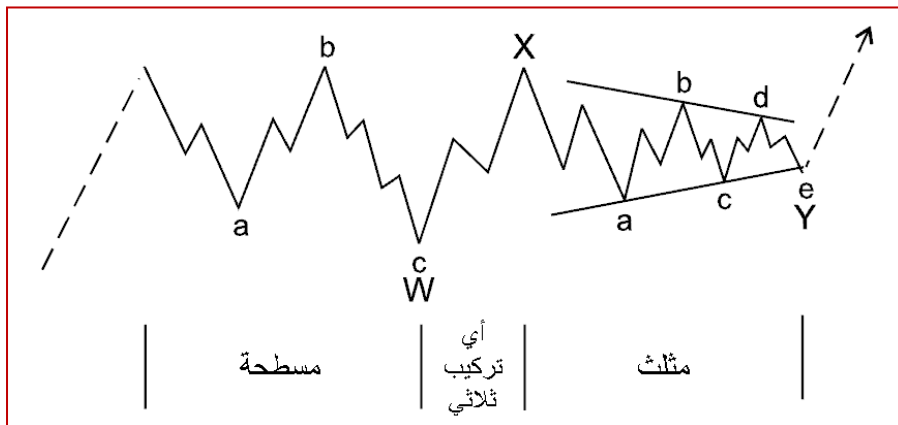
الشكل (٩-١)

الشكل (٩-٢)

المسطحة التي يتبعها متعرجة هي مثال آخر ، كما هو موضح في الشكل (٩ - ٤) . بطبيعة الحال ، جميع الأشكال التوضيحية في هذا الدرس تصور التصحيحات في سوق صاعد ، فكل ما تحتاجه هو أن تقلبها لتعرف شكل التصحيح الصاعد في السوق الهابط .

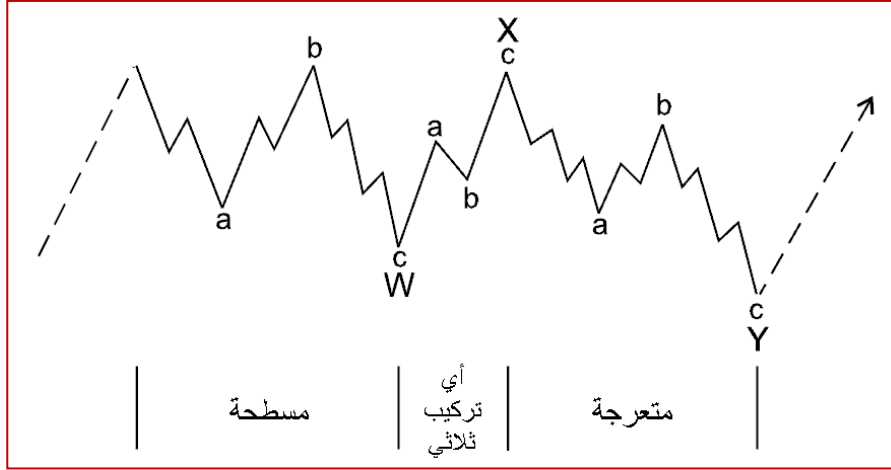
من خصائص المنحرفة المزدوجة والمنحرفة الثلاثية أنها تصنف كتصحيحات أفقية في الجزء الأكبر منها . وبالرغم من ذلك ، فقد أشار إيليويت إلى أن كامل التشكيلات يمكن أن تميل عكس الإتجاه الأكبر ، ولكننا لم نشاهد مثل هذه الحالة مطلقاً على أرض الواقع . أحد الأسباب هو أن المتعرجة لا تظهر أبداً أكثر من مرة واحدة في التصحيح المركب .

في التصحيح المركب لا يمكن أن يوجد أكثر من مثلث واحد . تذكر أن المثلثات عندما تكون وحيدة فإنها تظهر قبل الحركة الأخيرة من الإتجاه الأكبر . يبدو أن التصحيحات المركبة تحاكي هذه الخاصية وبكل أناقة تُظهر المثلثات فقط كآخر موجة من المنحرفة المزدوجة أو الثلاثية .



الشكل (٩-٣)





الشكل (٩-٤)

تتميز المتعرجة المزدوجة والثلاثية بأن زاوية إتجاهها أكثر حدة من الإتجاهات الجانبية للتصحيحات المركبة ، لذلك يمكن تصنيفها كتركيبات "غير أفقية" ، كما يبدو أن أيليوت إستوحى ذلك من قانون الطبيعة . على أي حال ، المنحرفة المزدوجة والثلاثية لا تختلف عن المتعرجة المزدوجة والثلاثية من خلال زاوية النموذج فقط ، ولكن أيضاً في الهدف . في المتعرجة المزدوجة أو الثلاثية ، نادراً ما يكون حجم التراجع في المتعرجة الأولى كافي بما فيه الكفاية لتشكيل تصحيح سعري مناسب للموجة السابقة . لذلك ، فإن المتعرجة المزدوجة أو الثلاثية في التشكيل الأولي ستكون مثالية بالضرورة لصنع تراجع سعري بحجم مناسب . على أي حال ، النموذج البسيط الأول في التصحيح المركب يُشكّل غالباً تصحيح سعري مناسب . تظهر نماذج المنحرفة المزدوجة والثلاثية بشكل أساسي لتصنع إمتداد في الفترة الزمنية للعملية التصحيحية بعد أن تكون الأسعار قد حققت أهدافها المرسومة إلى حدٍ بعيد . أحياناً يكون هناك حاجة لمزيد من الوقت للوصول إلى خط القناة أو للوصول إلى تقارب أقوى مع التصحيح الآخر ضمن الموجة الحافزة . الأساسيات والنفسيات الملازمة تمدد إتجاهاتها وفقاً للفترة الزمنية التي يستمر فيها التماسك الجانبي .

وكما تم توضيحه في هذا الدرس ، فهناك فارق نوعي بين سلسلة الأرقام ٣ + ٤ + ٤ + ٤ .... الخ و ٥ + ٤ + ٤ + ٤ .... الخ .

لاحظ إن العدد الكلي للموجات في الحافزة هو ٥ ، مع إمتداد يقودنا إلى ٩ أو ١٣ أو ١٧ موجة وهكذا ، بينما العدد الكلي للموجات في التصحيح هو ٣ ، مع التصحيحات المركبة يقودنا إلى ٧ أو ١١ موجة وهكذا . المثلثات تبدو وكأنها إستثناء ، على الرغم من أنها يمكن أن تقودنا إلى مجموع ١١ موجة بإعتبارها الثلاثية الأخيرة من مكونات المنحرفة الثلاثية . وبالتالي إذا كان العد الداخلي غير واضح ، يمكن للمحلل أحياناً أن يصل إلى إستنتاج معقول بمجرد عد الموجات .

عد ٩ ، ١٣ ، أو ١٧ مع قليل من التداخلات مثلاً ، من المرجح أن تكون دافعة ، بينما عد ٧ ، ١١ ، ١٥ مع العديد من التداخلات فهذا يعني موجة تصحيحية مرجحة . الإستثناءات الرئيسية هي المثلثات القطرية بنوعيتها ، حيث إنها هجين من القوى الدافعة والتصحيحية .

## القمم والقيعان التقليدية

قد ينتهي نموذج محدد عند مستوى معين يختلف أحياناً عن أقصى نقطة سعرية وصل لها . في مثل هذه الحالات ، نهاية النموذج تسمى القمة أو القاع "التقليدي" لكي تستطيع أن تميز بينها وبين القمة أو القاع السعري الفعلي الذي يحدث داخل النموذج . على سبيل المثال ، في الشكل (٤ - ٧) نهاية الموجة الخامسة هي القمة التقليدية على الرغم من أن الموجة الثالثة سجلت أعلى سعر في الحقيقة كقمة فعلية . في الشكل (٤ - ٨) ، نهاية الموجة الخامسة هي القاع التقليدي . في الأشكال (٧ - ٩) و (٧ - ١٠) ، النقطة التي تبدأ منها الموجة **A** هي القمة التقليدية للسوق الصاعد السابق بغض النظر عن أعلى قمة فعلية حققتها الموجة **B** . في الشكل (٩ - ٣) ، نهاية الموجة **Y** هي القاع التقليدي للسوق الهابط على الرغم من أن القاع السعري حدث عند نهاية الموجة **W** .

هذا المفهوم مهم جداً لأن التحليلات الناجحة تعتمد بشكل رئيسي دائماً على الترقيم المناسب للنماذج . الإفتراض الخاطئ بأن أقصى منطقة سعرية محددة هي نقطة البداية الصحيحة لترقيم الموجة قد يحرف التحليل عن مساره لبعض الوقت ، ولكن معرفة متطلبات تشكُّل الموجات والالتزام الصارم بها سوف تعيدك إلى المسار الصحيح . زيادة على ذلك ، عندما نطبق مفاهيم التنبؤات و التوقعات التي سيتم

مناقشتها ضمن الدروس من العشرون إلى الخامس والعشرون ، سنجد أن الفترة الزمنية للموجة وطولها السعري يتم تحديدهما بشكل مثالي من خلال قياس نقاط النهاية التقليدية وإسقاطاتها .

## التوفيق بين الوظيفة والنموذج

لقد ذكرنا في الدرسين الثالث والرابع أن هناك وظيفتين تؤديهما الموجات (فعل و رد فعل) ، كما أن التركيب الداخلي للموجات يتطور وفقاً لأحد الصيغتين (الدافعة أو التصحيحية) ويخضع لهما . نستطيع الآن بعد أن ناقشنا كل أنواع الموجات أن نلخص تسمياتها كالتالي :

- رموز الموجات الفاعلة : ١ ، ٣ ، ٥ ، A ، C ، E ، W ، Y ، Z .
- رموز موجات رد الفعل : ٢ ، ٤ ، B ، D ، X .

كما ذكرنا في وقت سابق ، جميع موجات رد الفعل تتطور في شكل الصيغة التصحيحية وأغلب الموجات الفاعلة تتطور في شكل الصيغة الدافعة . وقد شرحنا في المقاطع والدروس السابقة ووضحنا ماهي الموجات التي تتطور على شكل الصيغة التصحيحية . حيث يمكن تلخيصها كالتالي :

- الموجات ١ ، ٣ ، ٥ في المثلث القطري النهائي .
- الموجة A في التصحيح المسطح .
- الموجات A ، C ، E في المثلث .
- الموجات W و Y في المتعرجات المزدوجة والمنحرفة المزدوجة .
- الموجة Z في المتعرجات الثلاثية والمنحرفة الثلاثية .

الموجات المذكورة أعلاه هي موجات فاعلة تسير مع الإتجاه النسبي ولكنها تتطور في شكل الصيغة التصحيحية ، لذلك أطلقنا عليها لقب الموجات "التصحيحية الفاعلة" .

على حد علمنا ، فقد أدرجنا كل النماذج الموجية التي يمكن أن تحدث خلال التحركات السعرية في النطاق الواسع لمؤشرات أسواق الأسهم . بخلاف النماذج المحصورة هنا ، فلن تجد نموذج آخر يمكن أن يحدث داخل إطار النظرية الموجية . قراءة الرسوم البيانية على فاصل الساعة تعتبر فلتر يطابق تماماً تفاصيل الدرجة الذرية الفرعية في الموجات ، حيث وجد المؤلفان أن جميع الأمثلة فوق هذه الدرجة يمكن ترقيمها بطريقة مقبولة ومرضية وفقاً لنظرية إيليويت . موجات إيليويت الأصغر بكثير من الدرجة الذرية الفرعية يمكن مراقبتها من خلال الكمبيوتر الذي يصنع الرسوم البيانية وفقاً للصفقات التي تحدث لحظياً . حتى هذه النقاط السعرية المحدودة من البيانات (الصفقات) القليلة لكل وحدة زمنية عند هذه الدرجة المنخفضة كافية لتعكس وبكل دقة النظرية الموجية للسلوك الإنساني من خلال تسجيل التحولات السريعة في النفسيات التي تحدث عند كل نقطة على أرض السوق من عمليات البيع والشراء . جميع القواعد (التي تم تغطيتها خلال الدروس ١ - ٩) والخطوط الإرشادية (التي تم تغطيتها خلال الدروس ١ - ١٥) تنطبق أساسياً على شكل السوق الفعلي بحد ذاته ، وليس إستنساخ مسجل له ، فيلزم وجود حركة بيع وشراء طبيعية ، مظاهرها الواضحة تتطلب أسعار سوقية حرة . عند تثبيت الأسعار بمراسيم حكومية (مثل أسعار الذهب والفضة خلال النصف الأول من القرن العشرين) فإن الموجات المقيّدة بهذه المراسيم لا يُسمح لها بتسجيل حضورها في السوق . لذلك ، عندما يكون السعر المتاح مختلف عن السعر الموجود في السوق الحر ، فيجب إعادة النظر في تطبيق القواعد والخطوط الإرشادية في ضوء ذلك . بطبيعة الحال ، تنتصر الأسواق دائماً على المراسيم في المدى الطويل ، وإنفاذ هذه المراسيم غير ممكن إلا إذا سمح مزاج السوق بذلك . **جميع القواعد والخطوط الإرشادية التي ناقشناها في هذه الدورة تفترض دقة سجل البيانات السعرية لديك وسلامتها من الخطأ . الآن وقد أنتهينا من تقديم قواعد تشكيل الموجات وأساسياتها نستطيع أن ننتقل إلى بعض الخطوط الإرشادية للوصول إلى تحليلات ناجحة داخل إطار النظرية الموجية .**

الدرس

العاشر :

الخطوط

الإرشادية

## الخطوط الإرشادية

سوف يتم نقاش وشرح الخطوط الإرشادية خلال الدروس ١٠ - ١٥ وتقديمها في سياق سوق صاعد . وفيها عدا إستثناءات محدد سوف نشير إليها ، فإنها بشكل مماثل تنطبق تماماً على السوق الهابط أيضاً ولكن مع عكس الآثار والشروحات .

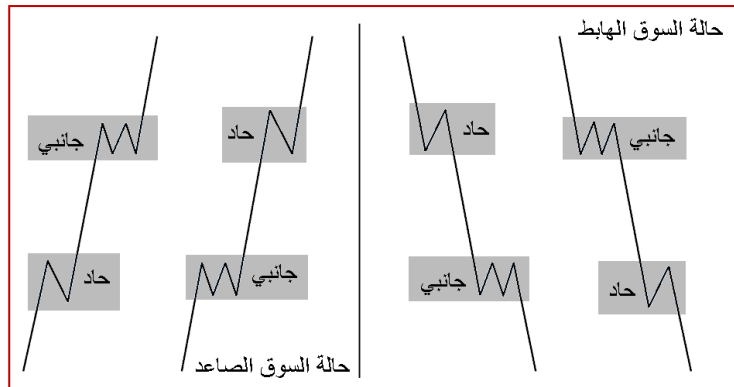
## التناوب

التناوب يُجذّر المحلل دائماً لتوقع إختلاف في طريقة تشكيل الموجة القادمة " المناظرة " ويمكن تطبيقه كخط إرشادي على نطاق واسع جداً في السوق . قال هاميلتون بولتون ، أنني غير مقتنع بحتمية تناوب نوع الموجات في التشكيلات الموجية الكبرى ولكن هناك حالات متكررة كافية نستوحي منها أن مراقبة التناوب والنظر إليه أفضل من العكس .

على الرغم من أن التناوب لا يقول لك بالضبط ماذا سيحدث ، ولكنه يعطيك ملاحظات ذات قيمة كبيرة عن الأشياء التي يجب أن لا تتوقعها ، وبالتالي فيجب أن تضعه في الإعتبار فهو مفيد عند تحليل التشكيلات الموجية وإفترض الاحتمالات المستقبلية . التناوب في المقام الأول يرشد المحلل بأن يتجنب ما يميل أكثر الناس لفعله ، حيث يجب أن لا يحدد طريقة سلوك دورة السوق الحالية ، ويؤكد هذا الإفتراض فقط لأن هذا حدث في دورة السوق السابقة . كما لا تتوقف "جماعة خالف تريح" أبداً عن الإشارة إلى أنه في اليوم الذي يفهم فيه أغلب المستثمرون عادة معينة للسوق سيكون هو نفس اليوم الذي يغير فيه السوق عادته هذه إلى عادة مختلفة تماماً . على كل حال ، إيليوث ذهب إلى أبعد من ذلك عندما قال ، في الحقيقة إن التناوب هو عملياً قانون الأسواق .

## التناوب ضمن الموجة الحافزة

إذا كانت الموجة الثانية تصحيح حاد ، فيُتوقع بأن تكون الموجة الرابعة تصحيح جانبي ، والعكس بالعكس . الشكل (١٠ - ١) يوضح لنا الإعتراضات الأكثر تميزاً خلال الموجة الحافزة ، في كلا الإتجاهين الصاعد والهابط ، كما يقترحها الخط الإرشادي للتناوب . **التصحیحات الحادة لا تحتوي أبداً على قمة سعريّة جديدة ، وبمعنى آخر فهي لا تتجاوز القمة التقليديّة للموجة الحافزة السابقة . وبشكل تقريبي تكون دائماً متعرجات (منفردة أو مزدوجة أو ثلاثية) ، وأحياناً تكون منحرفة مزدوجة تبدأ بمتعرجة . في حين أن التصحيحات الجانبية تأخذ شكل المسطحات ، والمثلثات ، والمنحرفة المزدوجة والثلاثية . هذا النوع من التصحيحات يتضمن غالباً قمة سعريّة جديدة ، وبمعنى آخر فهي تتجاوز القمة التقليديّة للموجة الحافزة السابقة . وفي حالات نادرة ، سيكون المثلث المنتظم (المتعاقد "غير الممتد" وهو لا يحتوي على قمة سعريّة جديدة) في موقع الموجة الرابعة يمثل تصحيحاً حاداً يتناوب مع نوع آخر من التصحيحات الجانبية في موقع الموجة الثانية . فكرة التناوب ضمن الموجة الحافزة يمكن تلخيصها بأن إحدى العمليتين التصحيحيتين ، ستحتوي حركة سعريّة تعود بها إلى قمة الموجة الحافزة السابقة أو تتجاوزها بينما لن يحدث هذا في الأخرى .**



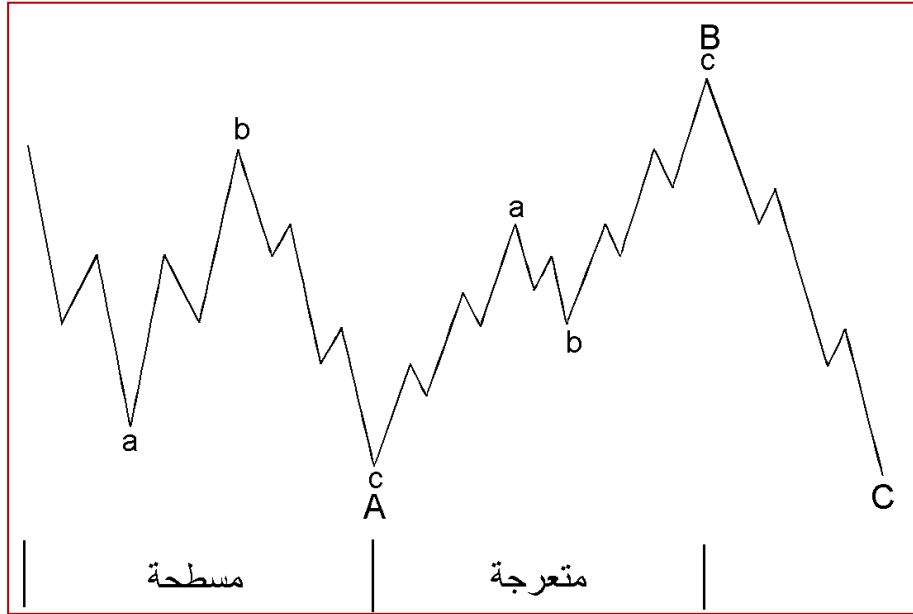
الشكل (١٠ - ١)

**المثلثات القطرية لا تُبرز تناوباً بين موجاتها الداخلية الثانية والرابعة ، وفي الحالة المثالية تكون الموجتان متعرجات . الإمتدادات هي تعبير عن التناوب ، كما أن الموجات الدافعة تتناوب أيضاً في أطوالها .** الوضع المثالي هو أن تكون الأولى قصيرة ، والثالثة ممتدة ، والخامسة قصيرة مرة أخرى . الإمتدادات التي تحدث غالباً في الموجة الثالثة ، تحدث أحياناً في الموجة الأولى أو الخامسة ، وهذا مظهر آخر من مظاهر التناوب .

## التناوب ضمن الموجات التصحيحية

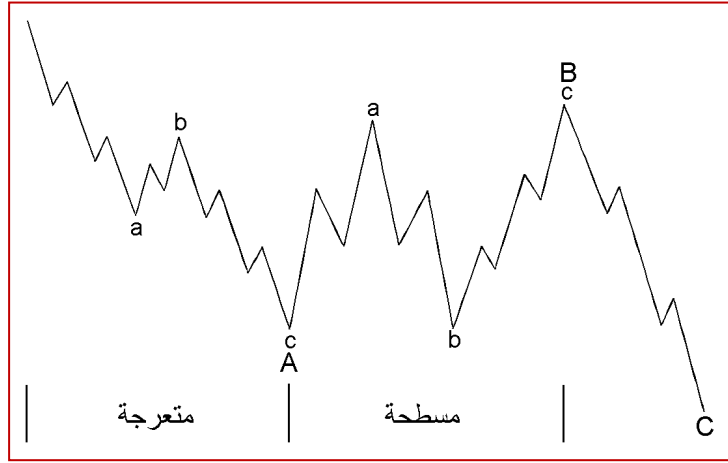
إذا بدأ تصحيح كبير بتركيب ثلاثي  $c - b - a$  مسطح للموجة **A** ، فيمكن توقع تركيبة ثلاثية  $c - b - a$  متعرجة للموجة **B** ، شاهد الشكل (١٠-٢) ، والعكس بالعكس ، شاهد الشكل (١٠-٣) . مع لحظة تفكير ، سنجد أنه من البديهي أن يكون هذا منطقياً ، لأن الأول يعكس لنا نزعة نحو الصعود في موجتين فرعيتين بينما يعكس لنا الثاني نزعة نحو الهبوط .

إذا بدأ تصحيح كبير بتركيبة ثلاثية  $c - b - a$  متعرجة بسيطة للموجة **A** ، فغالباً سوف تمتد الموجة **B** إلى تركيبة  $c - b - a$  متعرجة أكثر تعقيداً لتحقيق نوع من التناوب ، شاهد الشكل (١٠-٤) . في بعض الأحيان ستكون الموجة **C** أكثر تعقيداً أيضاً ، كما يوضح ذلك الشكل (١٠-٥) . الترتيب العكسي للتعقيد يمكن أن يحدث أيضاً ولكنه إلى حد ما أقل شيوعاً .

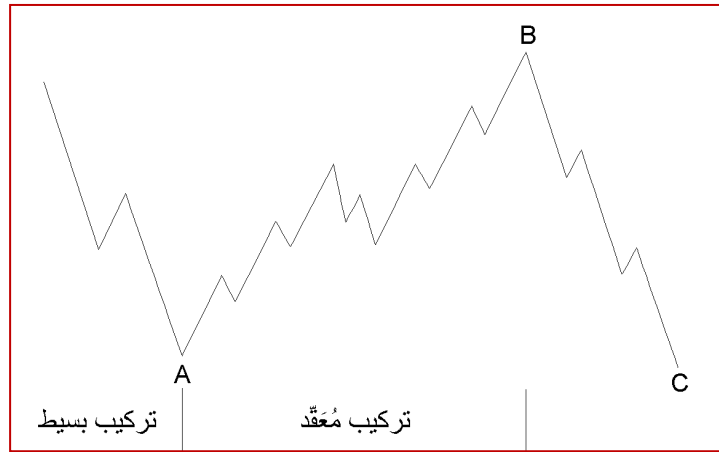


الشكل (١٠-٢)

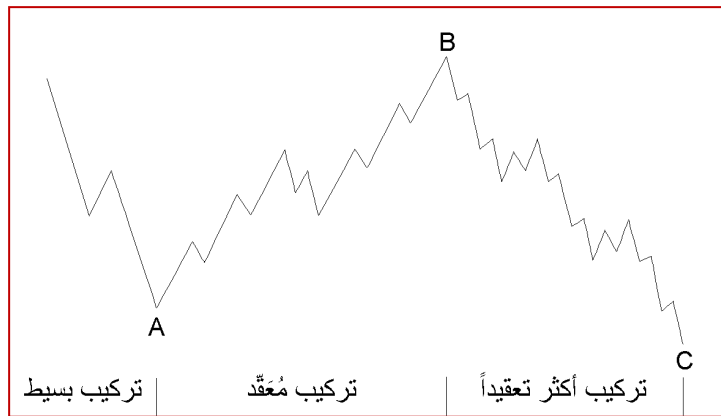




الشكل (١٠-٣)



الشكل (١٠-٤)



الشكل (١٠-٥)

الدرس

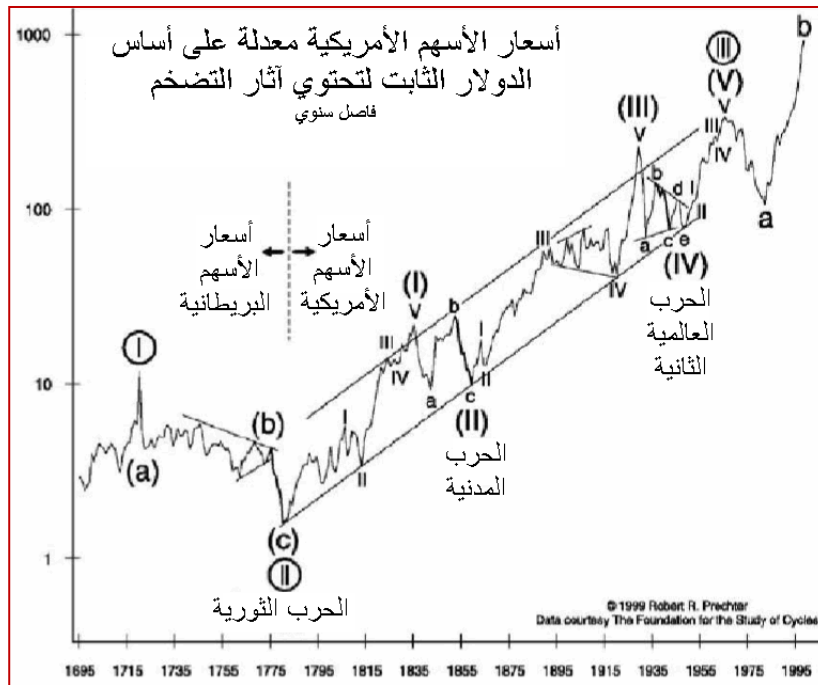
الحادي عشر :

التنبيه بالموجات

التصحية

## عمق الموجات التصحيحية (حدود السوق الماربط)

لا توجد طريقة أخرى لتحليل الأسواق غير النظرية الموجية تعطينا جواباً شافياً للسؤال التالي :  
 "كم المسافة المتوقعة التي يمكن أن تصل لها هذه السوق الهابطة ؟" . الخط الإرشادي الرئيسي هو أن  
 التصحيحات ، خصوصاً حينما تكون هي بحد ذاتها موجة رابعة ، تميل إلى تسجيل الحد الأقصى من  
 تراجعاتها ضمن حدود الموجة الرابعة الأقل منها بدرجة واحدة ، و الأكثر شيوعاً قرب مستوى نهايتها .



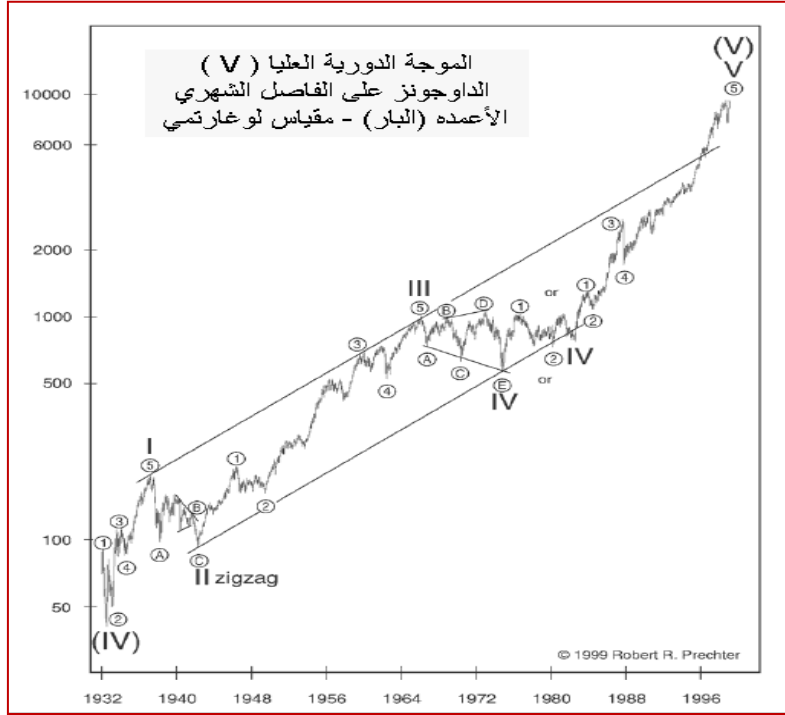
الشكل (١١-١)

### مثال رقم ١ : السوق الماربطة من ١٩٢٩-١٩٣٣

الرسم البياني لأسعار الأسهم المعدلة وفقاً للدولار الثابت والذي تم تطويره بواسطة مؤسسة  
 دراسة الدورات الإقتصادية ، يُظهر المثلث المتعاقد في موقع الموجة (IV) . أقل قاع في هذه الموجة كان ضمن  
 حدود المنطقة السعرية للموجة الرابعة من درجة الدورة التي يمثلها المثلث المتسع ، شاهد الشكل  
 . (١١-١)

## المثال رقم ٢ : قناع السوق الهابط في عام ١٩٤٢

في هذه الحالة ، الموجة الدورية II التي تمثل السوق الهابط من عام ١٩٣٧ إلى ١٩٤٢ م كانت متعرجة أنتهت ضمن حدود المنطقة السعرية للموجة الرئيسية ④ الأقل بدرجة من السوق الصاعد الذي أستمر من ١٩٣٢ إلى ١٩٣٧ م ، شاهد الشكل (١١ - ٢) .



الشكل (١١-٢)

## مثال رقم ٣ : قناع السوق الهابط في عام ١٩٦٢

إنهيار الموجة ④ في عام ١٩٦٢ هبطت بالمؤشرات إلى مستوى إقترَب كثيراً من قمة ١٩٥٦ التي حدثت خلال السلسلة الموجية الخماسية الرئيسية من عام ١٩٤٩ إلى ١٩٥٩ م . عادة يصل الهبوط إلى منطقة الموجة (٤) ، الذي يمثل تصحيح الموجة الرابعة ضمن الموجة ③ . هذا الإخفاق البسيط في الوصول إلى الهدف يشرح السبب في عدم إدراج هذا الخط الإرشادي ضمن القواعد . **الإمتداد القوي للموجة الثالثة السابقة والموجة A الضعيفة المتبوعة بموجة B قوية ضمن الموجة ④** ، جميعها إشارات لقوة التركيب الموجي والتي قادتنا إلى صافي عمق معتدل في التصحيح ، شاهد الشكل (١١ - ٢) .

## مثال رقم ٤: قاع السوق المارطة في عام ١٩٧٤

الهبوط النهائي في عام ١٩٧٤، والذي أنهى تصحيح الموجة الدورية IV التي صححت كامل إرتفاع الموجة III التي بدأت منذ عام ١٩٤٢، هذا التصحيح الذي إستمر من عام ١٩٦٦ إلى ١٩٧٤ م هبط بالمؤشرات إلى منطقة الموجة الرابعة السابقة الأقل بدرجة واحدة (الموجة الرئيسية ④)، شاهد الشكل (١١ - ٢) فهو يوضح ماذا حدث بدقة .

تحليلاتنا للسلاسل الموجية من الدرجات الصغرى على مدى العشرون سنة الماضية سمحت بالتحقق من صحة الإفتراض القائل بأن الحدود الطبيعية لأي سوق هابط هي المنطقة السعرية للموجة الرابعة السابقة الأقل بدرجة واحدة، خاصة عندما يكون السوق الهابط محل البحث بحد ذاته يمثل موجة رابعة . على أي حال، بكل وضوح هناك تعديل منطقي لهذا الخط الإرشادي، **غالباً إذا كانت الحالة هي إمتداد الموجة الأولى من السلسلة، فإن التصحيح الذي يتبع الموجة الخامسة سينتهي بشكل مثالي عند حدود قاع الموجة الثانية من درجة أقل** . على سبيل المثال، الهبوط الذي إنتهى في مارس ١٩٧٨ في الداوجونز حقق قاعه بالضبط عند قاع الموجة الثانية التي حدثت في مارس ١٩٧٥، المتفرعة من إمتداد الموجة الأولى التي بدأت بعد قاع ١٩٧٤ .

أحياناً، **التصحیحات المسطحة أو المثلثات خاصة عندما تحدث بعد الإمتدادات** (راجع المثال رقم ٣) فإنها تقترب كثيراً من منطقة الموجة الرابعة ولكنها سوف تفشل بالكاد في الوصول إليها .

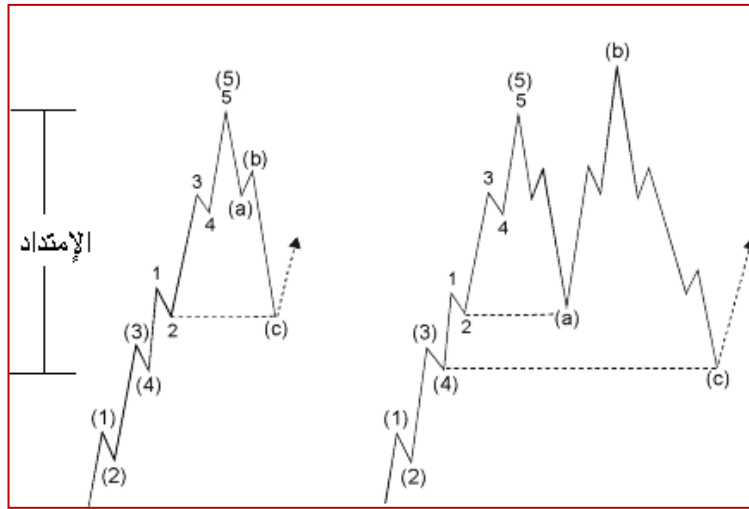
أحياناً، **المتعرجات سوف تكسر منطقة الموجة الرابعة وتعمق إلى منطقة الموجة الثانية من درجة أقل**، على الرغم من أن هذا يحدث بشكل حصري تقريباً عندما تكون المتعرجة هي نفسها موجة ثانية . "القاع المزدوج" يتكون أحياناً بهذه الطريقة .

# السلوك الذي يتبع إمتداداته

## الموجة الخامسة

القاعدة الأكثر أهمية التي يمكن اشتقاقها تجريبياً من الملاحظات التي لدينا عن سلوك السوق هي أنه عندما يحدث الإمتداد خلال الموجة الخامسة من التقدم ، فالتصحيح الذي يعقب ذلك سيكون حاداً وسوف يجد دعمه عند مستوى قاع الموجة الثانية من الإمتداد . التصحيح سينتهي هناك أحياناً ، كما هو موضح في الشكل ( ١١ - ٣ ) . وعلى الرغم من محدودية عدد الأمثلة الموجودة على أرض الواقع ، إلا أن الدقة التي أنتهت فيها الموجات "A" عند مستوى قاع الموجة الثانية من إمتداد الموجة الخامسة السابقة لافتة للنظر . الشكل ( ١١ - ٤ ) يوضح ذلك مع نموذج مسطح ممتد . (للرجوع إليها في المستقبل ، رجاء لاحظ مثالين واقعيين سيتم توضيحها على الرسوم البيانية في الدروس القادمة . أحدهما مثال يحتوي متعرجة ، موضح في الشكل ( ٢٧ - ٢ ) عند قاع الموجة ② من II ، و المثال الثاني يحتوي تصحيح مسطح ممتد موضح في الشكل ( ١٥ - ١ ) عند قاع الموجة a من A من ٤ . كما ستشاهد في الشكل ( ٢٧ - ٢ ) ، الموجة A من الموجة (IV) تحقق قاعها قرب الموجة (٢) من الموجة ⑤ ، والتي تمثل الإمتداد ضمن الموجة V من ١٩٢١ إلى ١٩٢٩ م) .

هذا الخط الإرشادي يدل على سلوك مشابه للخط الإرشادي السابق لأنه شائع جداً أن يكون قاع الموجة الثانية في الإمتداد ضمن أو قرب المنطقة السعرية للموجة الرابعة السابقة لها مباشرة من درجة واحدة أكبر . على أي حال ، هذا الخط الإرشادي جدير بالذكر لدقته البارزة . وهناك حقيقة توفر لنا قيمة إضافية وهي أن إمتدادات الموجة الخامسة تكون متبوعة نموذجياً بتراجع سريع . وبالتالي فإن حدوث هذا التراجع السريع بعد إمتداد الموجة الخامسة هو إنذار مبكر بوجود إنعكاس دراماتيكي مثير في الاتجاه إلى مستوى محدد ، وهذا يعني معرفة مزيج قوي من المعلومات . هذا الخط الإرشادي لا يمكن تطبيقه بشكل منفرد على إمتداد الموجة الخامسة المتفرع من إمتداد الموجة الخامسة .



الشكل (١١-٣)

الشكل (١١-٤)

الدرس

الثاني عشر :

رسم

القنوات



## التساوي بين الموجات

إثنين من موجات الفعل الدافعه في سلسلة الخمس موجات سوف تميل نحو التساوي في الوقت والحجم ، هذا أحد الخطوط الإرشادية في النظرية الموجية .

ينطبق هذا بشكل عام على الموجتين الغير ممتدة (بافتراض أن هناك إمتداد في موجة واحدة فقط وهذا هو الوضع الشائع) وهذا صحيح خصوصا إذا كانت الموجة الثالثة هي التي تمثل الإمتداد . وإذا لم يكن هناك تساوي بين الموجتين فإن الربط بينهما بنسبة  $0,618$  هي العلاقة المرجحة (إستخدام النسب تم تغطيته بشكل جيد في الدروس ١٦ - ٢٥) .

عادةً عندما تكون الموجات أكبر من الدرجة المتوسطة ، فإن العلاقات السعريية يجب أن تكون بالنسبة المئوية . على سبيل المثال ، ضمن تقدم الموجة الدورية الممتدة الكاملة من ١٩٤٢ إلى ١٩٦٦م ، سنجد أن الموجة الرئيسية ① قطعت مسافة ١٢٠ نقطة ، تمثل ١٢٩٪ من المكاسب ، في ٤٩ شهراً ، بينما قطعت الموجة الرئيسية ⑤ مسافة ٤٣٨ نقطة ، تمثل ٨٠٪ من المكاسب ( $0,618 \times 129 = 80$ ) في ٤٠ شهراً ، شاهد الشكل (٢٧ - ٢) وهما يختلفان كثيراً عن ٣٢٤٪ من المكاسب التي حققتها الموجة الرئيسية الثالثة ، التي إستمرت ١٢٦ شهراً .

عندما نقارن بين الموجات من الدرجة المتوسطة أو أقل ، فإن هذا يتم عادة بالمقياس الحسابي ، لأن الأطوال النسبية ستكون أيضاً متكافئة تقريباً . على سبيل المثال ، عندما نتابع المسيرة الصاعدة في نهاية عام ١٩٧٦م ، سنجد أن الموجة ١ قطعت مسافة ٢٤,٣٥ نقطة في ٤٧ ساعة سوق (لا تشمل أوقات الإجازات ونهاية الاسبوع - المترجم) بينما الموجة ٥ قطعت مسافة ٤٠,٣٤ نقطة في ٤٧ ساعة سوق . عند التجربة ستلاحظ إن هذا الخط الإرشادي للتساوي بين الموجات دقيق جداً غالباً .

## مُلَايمة الرسوم البيانية للموجات

هاملتون بولتون كان دائماً يحتفظ بالرسوم البيانية للإغلاقات على فاصل الساعة (والذي يعرض الأسعار في نهاية كل ساعة) ويستخدمها باستمرار ، وكذلك الحال بالنسبة للمؤلفان . وبكل تأكيد كان إيليوث نفسه يفعل نفس الشيء أيضاً منذ أن أنشأ النظرية الموجية وطورها ، حيث كان يعرض شارت الساعة لأسعار الأسهم من ٢٣ فبراير إلى ٣١ مارس من العام ١٩٣٨ م . أي مارس أو مهتم بنظرية الموجات سوف يجدها مُوجَّهة ومفيدة لمراقبة التقلبات في الرسوم البيانية على فاصل الساعة لمؤشر الداوجونز (ومن المعلوم أن هذه البيانات تنشر بواسطة صحيفة الـ وول ستريت والبارونات). إنها مهمة بسيطة تتطلب دقائق عمل قليلة من كل أسبوع . شارت الأعمدة (البار) جيد ولكنه قد يكون خادعاً ، فيضللك بعدم إحتوائه على التقلبات السعرية التي حدثت داخل النطاق الزمني للعمود الواحد حيث أنه يكشف لنا التفاصيل التي تحدث بالقرب من التغييرات الزمنية لكل عمود فقط . **الأرقام الحقيقية الفعلية هي التي يجب أن تستخدم على جميع الرسومات .** ما يسمى بسعر الإفتتاح والأرقام النظرية اللحظية التي تنشر لمؤشرات الداوجونز هي إختراع إحصائي لا يعكس القيمة الحقيقية للمؤشر في أي لحظة معينة . فهذه الأرقام تمثل عملية جمع لأسعار الإفتتاح التي تحدث في أوقات مختلفة بشكل متتالي ، وأيضاً تمثل عملية جمع للأدنى أو الأعلى لكل سهم منفرد من الأسهم التي تمثل المؤشر بغض النظر عن توقيت حدوث كل أقصى سعر داخل يوم التداول .

**تصنيف الموجة يهدف قبل كل شيء إلى تحديد أين تكون الأسعار في عملية تطور سوق الأسهم .** هذا التمرين قد يكون سهلاً طالما كان ترقيم الموجات واضحاً ، كما هو الحال في الحركات السريعة والأسواق العاطفية المنفعلة خصوصاً في الموجات الحافزة التي تبلور وتتكشف موجاتها الداخلية في العموم بطريقة غير معقدة . في هذه الحالات تكون الرسومات على المدى القصير ضرورية لمشاهدة وفحص كل التفاصيل والتقسيمات . على كل حال ، في الأسواق المتقلبة أو التي تغط في سبات عميق خصوصاً في فترة التصحيحات ، البناء الموجي يتطور بطريقة أكثر تعقيداً وبطئاً . في هذه الحالات غالباً ما تكون الرسومات على المدى الطويل فعالة في إيجاز وبلورة السلوك إلى صيغة توضح النموذج المتبع في تطور الحركة . من خلال القراءة السليمة و الصحيحة للنظرية الموجية تستطيع أن تتوقع حدوث الحركة الجانبية في بعض الأوقات

(مثال : في الموجة الرابعة عندما تكون الموجة الثانية متعرجة) . ولكن حتى لو كانت متوقعة ، يظل التعقيد والخمول من أكثر الأحداث إحباطا للمحللين . وبالرغم من ذلك فهي جزء من واقع السوق ويجب أن تؤخذ بعين الاعتبار . المؤلفان يوصيان بأخذ إجازة من السوق في مثل هذه الأوقات للتمتع بثمار عملك الدؤوب . فأنت لا تستطيع إرغام السوق على حركة هو لا يريدتها ، فعندما يأخذ السوق إجازة ، افعل أنت نفس الشيء .

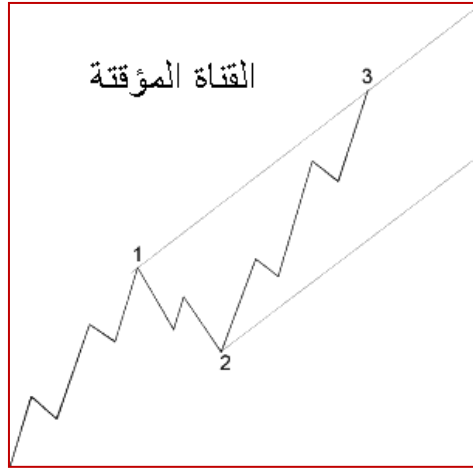
**الطريقة الصحيحة لتتبع الحركة في سوق الأسهم تكون باستخدام أوراق الرسومات النصف لوغاريتمية حيث أن تاريخ السوق لن يترابط بطريقة معقولة إلا على القواعد النسبية .** المستثمر مهتم بنسبة العائد أو الخسارة وليس بعدد النقاط التي يكتسبها مؤشر السوق . مثال ، عشر نقاط في مؤشر الداوجونز في عام ١٩٨٠ م ، لا تعني شيئاً فهي تقريبا حركة بنسبة ١٪ . بينما كانت هذه العشر نقاط أكثر أهمية بشكل لا بأس به في بدايات العام ١٩٢٠ م ، حيث كانت تمثل حركة بنسبة ١٠٪ .

على كل حال ، لتسهيل قراءة الرسوم البيانية نقترح استخدام المقياس النصف لوغاريتمي للرسومات على المدى الطويل فقط ، خاصة عندما تكون الاختلافات واضحة . المقياس الحسابي مقبول إلى حد بعيد لتتبع الموجات على فاصل الساعة بحيث يكون رالي من ٣٠٠ نقطة في الداوجونز عند مستوى ٥٠٠٠ لا يختلف كثيرا إذا قيس بالنسبة المئوية عن رالي من ٣٠٠ نقطة في الداوجونز عند مستوى ٦٠٠٠ . وهكذا ، فإن تقنية رسم القنوات تعمل بشكل حسن وتكون مقبولة على المقياس الحسابي في تحركات المدى القصير .

## تقنيات رسم القنوات

لاحظ إيليوث بأن قنوات الإنجاء المتوازية تكبح بشكل نموذجي الحدود العليا والسفلى للموجات الحافزة، غالباً بدقة دراماتيكية مثيرة. المحلل ينبغي أن يرسم هذه الخطوط مقدماً لتساعده في تحديد أهداف الموجات وتقديم الأدلة عن التطور المستقبلي للإتجاهات.

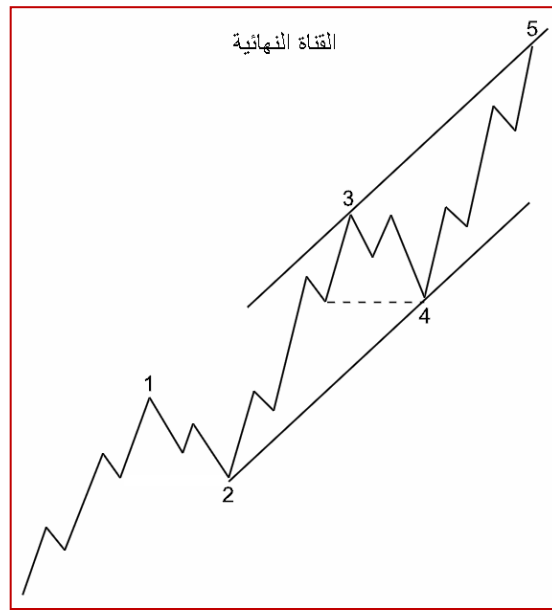
طريقة رسم القناة الأولية للموجات الحافزة تتطلب على الأقل ثلاث نقاط مرجعية. فعند إنتهاء الموجة الثالثة، يتم رسم خط يربط بين نقاط قمة الموجات "١" و "٣" ثم رسم خط موازي يلمس قاع الموجة "٢" كما هو موضح في الشكل (١٢ - ١). هذه التركيبة تقدم لنا الحدود المتوقعة للموجة الرابعة. (في أغلب الحالات، تقطع الموجات الثالثة مسافة كافية بحيث تصبح نقطة بداية الموجات الخمس مستبعدة من نقاط لمس القناة النهائية).



الشكل (١٢ - ١)

إذا إنتهت الموجة الرابعة عند نقطة لا تلمس الخط الموازي، فيجب إعادة بناء القناة لكي تتمكن من تقدير حدود الموجة الخامسة. أولاً يجب ان نصل بين نقاط إنتهاء الموجتين الثانية والرابعة. إذا كانت الموجات واحد وثلاثة طبيعية (غير ممتدة)، فإن الخط الموازي الأعلى الأكثر دقة في التنبؤ بنهاية الموجة الخامسة يمكن رسمه من ذروة الموجة الثالثة، للتوضيح شاهد الشكل (١٢ - ٢). بينما إذا كانت الموجة الثالثة قوية بشكل غير عادي (ممتدة)، وعمودية في إتجاهها تقريبا، حينها يكون الخط الموازي المرسوم من

قمة الموجة الثالثة مرتفع للغاية . لقد أظهرت التجربة بأن الخط الموازي للخط السفلي الذي يلامس قمة الموجة الأولى سيكون مفيداً أكثر في مثل هذه الحالات ، كما هو موضح في إرتفاع أسعار سبائك الذهب من أغسطس ١٩٧٦ إلى مارس ١٩٧٧ م ، شاهد الشكل (١٢ - ٣) . **قد يكون مفيداً أن تكون متنبهاً لرسم جميع الخطوط العلوية المحتملة الأثنين لكي تكون يقظ بشكل خاص لترقيم الموجات وخصائص أحجام التداول عند تلك المستويات ، وبعد ذلك تتخذ الإجراءات المناسبة حسب ما يقتضي الترقيم الموجي .**



الشكل (١٢ - ٢)

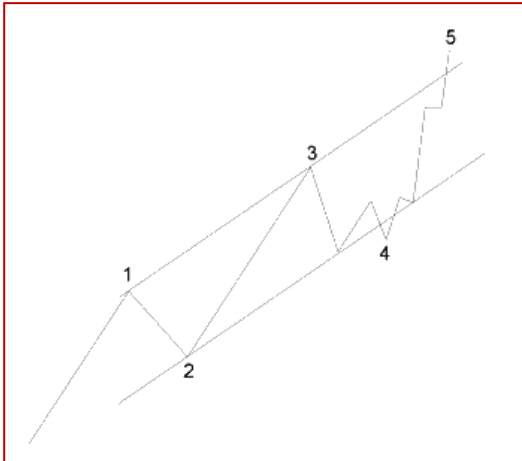


الشكل (١٢ - ٣)

## الرمية الزائدة و تجاوز الحدود

ضمن حدود القناة المتوازية و الخطوط المتقاربة للمثلث القطري ، إذا اقتربت الموجة الخامسة من خط الإتجاه العلوي مع تناقص في أحجام التداول ، فهذه إشارة لفشل الموجة في الوصول إلى هذا الخط وانتهائها بالقرب منه أو بالكاد ملامسته . أما إذا كانت أحجام التداول كبيرة مع إقتراب الموجة من خط إتجاهها الأعلى ، فهذه إشارة لإختراق محتمل للخط العلوي ، وهذا ما سماه إيليويت " بالرمية الزائدة " . قرب نقطة الرمية الزائدة ، الموجة الرابعة من الدرجة الأصغر قد تكون موجة جانبية تقع مباشرة تحت الخط العلوي من القناة ، لتسمح من خلال هذا السلوك بمدى جيد للموجة الخامسة لكي تخترق القناة مع فورة نهائية من أحجام التداول .

أحيانا تصل إليك رسالة مسبقة (كإشارة قوية) بوجود الرمية الزائدة من خلال الكسر السابق لخط القناة السفلي بواسطة الموجة الرابعة أو الموجة ٢ من الخامسة ، كما تم الإشارة إليه في الشكل (١٢ - ٤) ، الموضح في كتاب إيليويت " النظرية الموجية " . يتم التأكد من هذا السلوك عن طريق العودة السريعة إلى فوق خط القناة السفلي بإنعكاس مباشر ينهي حالة الكسر المزيف . الرمية الزائدة تحدث في الأسواق الهابطة أيضاً بنفس الخصائص . قام إيليويت بالتحذير بطريقة مناسبة من أن الرمية الزائدة في الموجات صاحبة الدرجات الأكبر تسببت في صعوبة التعرف على الموجات من الدرجات الأصغر خلال حدوث الرميات الزائدة ، كما إن القنوات في الدرجات الأصغر تُخترق أيضاً بعض الأحيان في الاتجاه الأعلى بواسطة الموجة الخامسة النهائية . بعض الأمثلة على الرمية الزائدة قد تم عرضها سابقا في هذه الدورة ويمكن مشاهدتها في الشكلين (٥ - ٣) و (٥ - ٥) .



الشكل (١٢ - ٤)

الدرس

الثالث عشر :

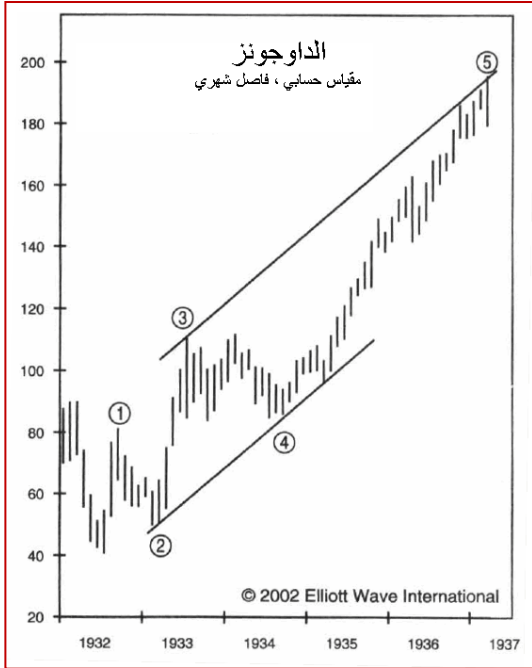
المزيد من

الخطوط

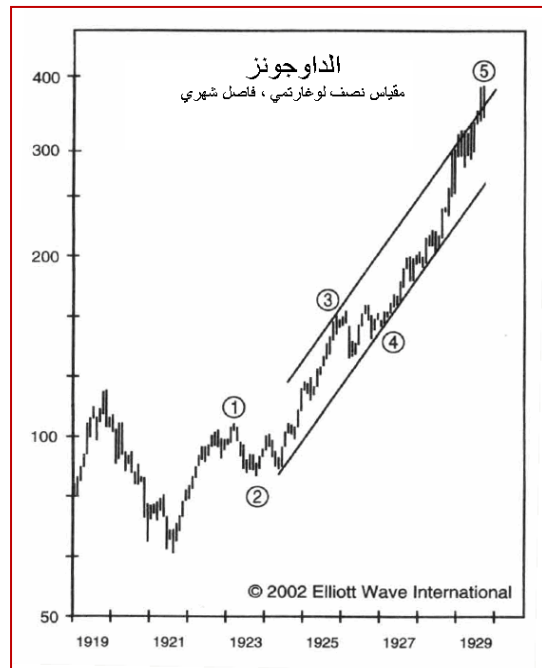
الإرشادية

## المقياس

تزايد الحاجة لإستخدام المقياس النصف لوغارتمي ويصبح ضرورياً كلما كبرت درجة الموجات . من الناحية الأخرى ، القنوات المثالية تقريباً التي تشكلت بواسطة سوق ١٩٢١ - ١٩٢٩ على المقياس النصف لوغارتمي (شاهد الشكل ١٣ - ١) و الأخرى بواسطة سوق ١٩٣٢ - ١٩٣٧ على المقياس الحسابي (شاهد الشكل ١٣ - ٢) تشير إلى أن الموجات من نفس الدرجة سوف تشكل قناة إتجاهية إيليويتية صحيحة فقط من خلال التجربة على الرسم بشكل إنتقائي ثم إختيار المقياس المناسب . على المقياس الحسابي ، السوق الصاعدة خلال ١٩٢١ - ١٩٢٩ تسارعت لتتجاوز الحدود العليا للقناة وأخرقتها ، وبالمقارنة نجد أن السوق الصاعدة خلال ١٩٣٢ - ١٩٣٧ على المقياس النصف لوغارتمي بدأ في السقوط قبل الوصول إلى الحدود العليا للقناة بكثير . وبغض النظر عن هذه الإختلافات في رسم القنوات ، إلا أننا يجب أن ندرك التشابه المدهش بينهم : الموجتين من درجة الدورة ، جميعهم حققوا تقريباً نفس الأضعاف السعرية خلال تقدمهم (ستة مرات و خمسة مرات ، بالتوالي ) ، وكلاهما يحتويان موجة خامسة ممتدة ، والموجة الثالثة حققت نفس نسبة المكاسب المثوية قياساً من القاع في كلا الحالتين . الإختلاف الحقيقي بين هذين السوقين الصاعدين يكمن في الموجات الفرعية من حيث أشكالها و أطوالها الزمنية .



الشكل (١٣ - ٢)



الشكل (١٣ - ١)



عندما تتسارع الحركة الموجية لأي أسباب نفسية جماعية فهذا يدل غالباً على أن المقياس النصف لوغارتمي أصبح ضرورياً . إذا توفر لنا هدف سعري واحد وطول زمني محدد لهذا الهدف ، فأى شخص يمكنه أن يرسم قناة إيليويتية إفتراضية مقبولة ، من نفس نقطة الأصل التي تبدأ منها الحركة على كلا المقياسين الحسابي و النصف لوغارتمي من خلال تعديل زاوية إنحدار الموجات حتى تلائم القناة الإفتراضية . وهكذا ، فإن عملية توقع قناة متوازية على المقياس الحسابي أم على المقياس النصف لوغارتمي ما زال موضوعاً عالقاً سنتركه إلى حين تطوير وبلورة إعتقاد محدد حول هذا الموضوع . إذا كان التطور السعري عند أي نقطة لا يقع بدقة ضمن خطين متوازيين على المقياس الذي تستخدمه (حسابي أو نصف لوغارتمي) ، إنتقل فوراً إلى المقياس الآخر لكي تراقب القناة من المنظور الصحيح . ينبغي على المحلل أن يستخدم الأثنين دائماً لكي يبقى على علم بكل التطورات .

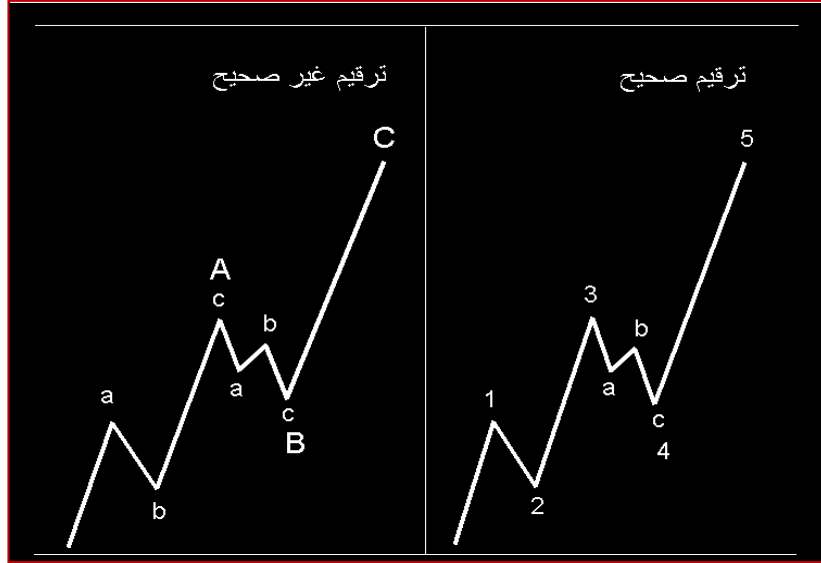
## أحجام التداول

يستخدم إيليويت أحجام التداول كأداة للتحقق من التقييم الموجي وفي توقع الإمتدادات . وقد لاحظ بأنه في أي سوق صاعد ، فإن حجم التداول له ميل طبيعي للتوسع والإنكماش مع سرعة تغير السعر . وفي مراحل متأخرة من المرحلة التصحيحية ، الهبوط في أحجام التداول يدل غالباً على إنحسار ضغوط البيع . النقطة التي يحدث فيها أحجام التداول الأقل تتزامن غالباً مع نقطة إنعكاس في السوق . وفي الموجات الخامسة الطبيعية (الغير ممتدة) تحت الدرجة الرئيسية تميل أحجام التداول إلى أن تكون أقل مما كانت عليه في الموجات الثالثة . إذا كانت أحجام التداول في موجة خامسة لدرجة أقل من الرئيسية بدأت تتقدم ، تساوي أو أكبر من تلك السائدة في الموجة الثالثة ، فإن ذلك يدل على تكون إمتداد في الموجة الخامسة سيسبق طريقه بقوة . بينما تكون هذه النتيجة متوقعة غالباً عندما تتساوى بشكل تقريبي الموجة الأولى مع الثالثة في الطول ، إلا أنها ستكون إنذاراً ممتازاً للحالات النادرة التي تتمدد فيها الموجتين الثالثة والخامسة معاً .

في الدرجة الرئيسية وما فوقها ، تميل أحجام التداول إلى أن تكون الأعلى لمجرد كونها موجة خامسة بدأت تتقدم ، بسبب النمو الطبيعي في أعداد المشاركين التي تتزايد على المدى الطويل في الأسواق الصاعدة . في الحقيقة ، لقد لاحظ إيليويت أن أحجام التداول عند النقطة النهائية في السوق الصاعدة فوق الدرجة الرئيسية تميل إلى أن تكون عند أعلى مستوياتها على الإطلاق . أخيراً ، وكما تم مناقشته سابقاً ، فإن أحجام التداول تقفز غالباً بشكل سريع في فورة نهائية عند نقاط (الرمية الزائدة) في قمة الموجات الخامسة ، سواء عند خط القناة الإتجاهية أو عند نهاية المثلث القطري . (في بعض الحالات ، يمكن أن يتزامن حدوث النقطتين معاً ، فمثلاً ، عندما تنتهي الموجة الخامسة من المثلث القطري تماماً عند الخط العلوي لقناة متوازية تحتوي حركة سعرية فاعلة من درجة واحدة أكبر) . بالإضافة إلى هذه الملاحظات القليلة القليلة ، فقد توسعنا في التفصيل عن أهمية أحجام التداول في أقسام مختلفة من هذه الدورة .

## النظرة الصحيحة

المظهر العام للموجة يجب أن يتوافق مع التحليل الملائم . على الرغم من أن أي سلسلة موجية خماسية يمكن أن ينعقها بالقوة ليتم ترقيمها كموجة ثلاثية ، بتسمية الموجات الفرعية الثلاثة الأولى كموجة واحدة "A" ، كما هو موضح في الشكل ( ١٣ - ٣ ) ، إلا أن هذا العمل غير صحيح . ولو سُمح لهذه التشويشات بدخول نظام إيليويت لتعطل وإنهار . إذا كانت الموجة الثالثة طويلة وأنتهت الموجة الرابعة بمسافة جيدة أعلى من قمة الموجة الأولى فيجب حينها أن تصنّف كسلسلة موجية خماسية . وبما أن الموجة A في هذه الحالة الافتراضية تتكوّن من ثلاث موجات ، فينبغي للموجة B أن تنتهي قرب بداية الموجة A ، حيث إن هذا هو المتوقع في التصحيح المسطح ، ولكنها بشكل واضح لم تفعل هذا . الشكل العام الصحيح يعتبر غالباً دليل على الترقيم الداخلي الصحيح ، وترقيم الموجات الداخلية بطريقة سليمة يعتبر بدوره دليلاً يقودنا إلى التصنيف الصحيح للموجة .



الشكل (١٣ - ٣)

كل الإعتبارات التي وضحناها في الفصول الأولى حتى الآن تفرض علينا "النظرة الصحيحة" للموجة . لقد إكتشفنا من خلال الخبرة والتجارب أنه من الخطر جداً السماح للعاطفة بالتدخل في السوق ، بحيث تجعلنا نقبل بترقيم موجي يعبر عن علاقات موجية غير متكافئة أو نماذج ممسوخة ، فقط على أساس أن نماذج النظرية الموجية مرنة إلى حد ما .

الدرس

الرابع عشر :

شخصية

الموجة

## شخصية الموجة

إن فكرة شخصية الموجة تعتبر توسعة كبيرة للنظرية الموجية . من فوائدها زيادة تفعيل السلوك الإنساني الشخصي مع المعادلة ، والأهم من ذلك ، تحسين إمكانيات التحليل الفني العادي .

إن شخصية كل موجة في سلسلة إيليويت هي جزء لا يتجزء من إنعكاس النفسية الجماعية التي تجسدها . تطور المشاعر الجماعية من التشاؤم إلى التفاؤل والعودة مرة أخرى إلى التشاؤم وهكذا ، تميل إلى إتباع طريقة مشابهة في كل مرة ، حيث تنتج لنا ظروفاً مشابهة عند النقاط المتناظرة في البناء الموجي . كل نموذج موجي له شخصية بارزة بوضوح ، سواء أكانت الموجة من الدرجة الدورية العظمى أو من الدرجة الذرية الفرعية . هذه الخصائص ليست لتحذير المحلل عن ما يجب توقعه في السلسلة القادمة فحسب ، ولكن تساعد أحياناً على تحديد موقعه الحالي في التطور الموجي عندما يكون التقييم لأسباب أخرى غير واضح أو مازال مفتوحاً أمام مجموعة تفسيرات محتملة . وبينما لا تزال تفاصيل عملية التطور الموجي تتكشف ، تصطدم أحياناً في منعطفات محددة بعدة ترقيمات موجية مختلفة ومقبولة تماماً داخل إطار كل قواعد إيليويت المعروفة . معرفة شخصية الموجة عند هذه المنعطفات لا تقدر بثمن . إذا استطاع المحلل أن يتعرف على خصائص موجة منفردة ، فيمكنه غالباً أن يفسر بشكل صحيح تعقيدات النموذج الأكبر . المناقشات القادمة تتعلق بالصورة الكامنة للسوق الصاعدة ، كما هو موضح في الأشكال (١٤ - ١) و (١٤ - ٢) . وجميع هذه الملاحظات يمكن تطبيقها بالعكس تماماً عندما تكون الموجات الفاعلة في الاتجاه الهابط وموجات رد الفعل في الاتجاه الصاعد .

## الموجات الأولى

بتقدير تقريبي ، حوالي نصف الموجات الأولى تكون جزءاً من عملية "تأسيس القاعدة" و لذلك فهي تميل إلى التصحيح بحدّة بواسطة الموجة الثانية .

على النقيض من الإرتدادات التي تحدث ضمن حدود السوق الهابط السابق ، إلا أن إرتفاع هذه الموجة الأولى يكون إيجابياً أكثر من الناحية التقنية ويصاحبها غالباً زيادة طفيفة في أحجام التداول مع تحسّن ملحوظ في عمق السوق . الكثير من عمليات البيع على المكشوف التي مازالت تحدث هنا ، هي الدليل على أن الأغلبية أقتنعت أخيراً بأن الإتجاه العام أصبح هابطاً . يعتقد المستثمرون أنهم إستفادوا أخيراً من "إرتفاع إضافي للبيع عنده" وسوف يستغلونه كفرصة للخروج . النصف الآخر من الموجات الأولى تبدأ صعودها من قواعد كبيرة تأسست بواسطة التصحيح السابق ، كما حدث في ١٩٤٩ م ، أو بعد فشل الموجة الهابطة وإنقطاعها ، كما حدث في ١٩٦٢ م ، أو بعد ضغوط شديدة ، مثلما حدث في ١٩٦٢ و ١٩٧٤ م . في مثل هذه الحالات تبدأ الموجات الأولى بإنطلاقات ديناميكية قوية ولا تصحح إلا بإعتدال فقط .

## الموجات الثانية

الموجة الثانية تصحح غالباً الكثير من الموجة الأولى مما يؤدي إلى تآكل الجزء الأكبر من التقدم في الوقت الذي تنتهي فيه . وهذا ينطبق بشكل خاص على الشراء في سوق الخيارات ، كأقساط التأمين التي تنهار بشكل جذري في مناخ الخوف خلال الموجات الثانية . عند هذه النقطة ، يقتنع المستثمرون تماماً بأن السوق الهابط عاد ليسيطر على الوضع . الموجات الثانية تصنع غالباً عدم تأكيدات في الإتجاه الهابط ، وتوفر "فرص شراء" بناءً على نظرية داو ، عند هدوء التقلبات وإنخفاض أحجام التداول فيدل ذلك على إنحسار الضغوط البيعية .

## الموجات الثالثة

تعتبر الموجة الثالثة من العجائب المحيية للنظر ، فهي قوية و واسعة النطاق ، وتحسم موضوع الإتجاه بشكل واضح . إزدهار الأساسيات الإقتصادية بشكل متزايد يدخل للصورة كتعبير واضح عن عودة الثقة . أضخم التحركات السعرية المصحوبة بأكبر أحجام تداول تحدث عادةً خلال الموجة الثالثة وهي غالباً الموجة الممتدة في سلسلة الخمس موجات . وبالتالي سوف تكون الموجة الثالثة من الثالثة بطبيعة الحال هي أقوى نقطة يحدث بها تقلبات سعرية خلال أي سلسلة موجية . في مثل هذه الموجة الراسخة تظهر الإختراقات ، والفجوات الإستمرارية ، وتتسع أحجام التداول المصحوبة بإندفاع قوي إستثنائي في عمق السوق ، مع تأكيدات على الإتجاه الأساسي بحسب نظرية داو ، مقرونة بحركات سعرية متسارعة ، تحقق مكاسب سوقية كبيرة سواءً على فاصل الساعة أو اليومي أو الأسبوعي ، أو السنوي ، بناءً على درجة الموجة . جميع الأسهم تقريباً تشارك في الموجة الثالثة بشكل فعلي . وكما هو الحال مع شخصية الموجة "B" ، فإن الموجات الثالثة تقدم لنا أهم الأدلة وأكثر القرائن وضوحاً للترقيم الموجي خلال تطورها .

## الموجات الرابعة

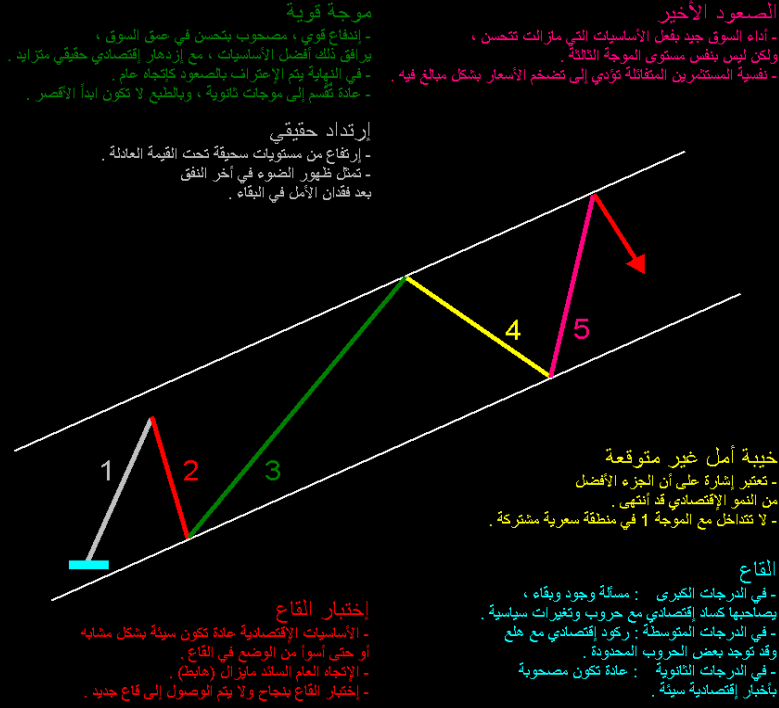
الخط الإرشادي للتناوب يساعدنا في توقع عمق (راجع الدرس الحادي عشر) الموجة الرابعة وشكلها لأنها ينبغي أن تختلف عن الموجة الثانية السابقة من نفس الدرجة . غالباً تتجه بشكل جانبي من أجل بناء قاعدة إنطلاق للموجة الخامسة و الأخيرة . الأسهم المتخلفة عن الركب تبني قممها ثم تبدأ في الهبوط خلال هذه الموجة ، لأن هذه النوعية من الأسهم لم تتحرك أصلاً إلا بسبب القوة الكامنة للموجة الثالثة التي بثت النشاط في السوق . هذا التدهور المبدئي في السوق يمهد الطريق أمام مرحلة عدم التأكيدات (شاهد الشكل ٣٠ - ١) وإشارات الضعف الخفية خلال الموجة الخامسة .

## الموجات الخامسة

الموجة الخامسة في الأسهم تكون دائماً أقل ديناميكيةً من الموجة الثالثة بمقياس عمق السوق . التحركات السعرية خلال هذه الموجة تكون عادة أبطأ من أقصى سرعة لتغير الأسعار التي تحدث غالباً خلال الموجة الثالثة إلا في حالة إمتداد الموجة الخامسة ، حينئذٍ يمكن لسرعة تغير الأسعار خلال الموجة الثالثة من الخامسة أن تتجاوز مثيلاتها في الموجة الثالثة . وبطريقة مماثلة ، سنجد أنه من الشائع أن يتزايد حجم التداول خلال الموجات الحافزة المتتالية عند درجة الدورة أو أعلى منها ، و عادةً يتكرر هذا السلوك أيضاً تحت الدرجة الرئيسية في حالة تمدد الموجة الخامسة فقط . ما عدا ذلك ، فالقاعدة تقول بأن أحجام التداول تكون أقل في الموجة الخامسة عند مقارنتها بالثالثة . يُروَّجُ هواة السوق الغير محترفين لفكرة "السلوك الانفجاري" عند نهاية الإتجاهات الطويلة ، ولكن من خلال متابعة تاريخ سوق الأسهم لم نجد ما يدعم فكرة الوصول إلى التسارع الأقصى عند الذروة . حتى لو كانت الموجة الخامسة هي الممتدة ، فإن الخامسة من الخامسة سوف تفتقر إلى ديناميكية الموجات التي قبلها . فخلال الموجات الخامسة المتقدمة ، يصل التفاؤل إلى مستويات عالية جداً ، على الرغم من عدم الإندفاع الملائم من عمق السوق مع هذا التفاؤل . ومع ذلك ، فإن أداء السوق سوف يتحسن بالمقارنة مع الصعود الذي سبق الموجة التصحيحية الأخيرة . على سبيل المثال ، المسيرة الصاعدة التي حدثت في نهاية العام ١٩٧٦م على مؤشر الداو كانت مُمِلَّة ولا تتمتع بالإثارة ، ولكنها على الرغم من ذلك كانت موجة دافعة أكثر فاعلية بالمقارنة مع الإرتفاعات التي سبقت موجة التصحيح في أبريل و يوليو وسبتمبر والتي كان تأثيرها أقل على المؤشرات الثانوية والخط النسبي التراكمي للصعود والهبوط (A/D LINE) . كنصب تذكاري للتفاؤل الذي يمكن أن تنتجه الموجات الخامسة ، كانت نسبة المتوقعين للهبوط بعد إسبوعين من إنتهاء ذلك الصعود هي الأدنى في تاريخ الأرقام المسجلة حيث أن ٥ , ٤ ٪ فقط من الذين شملهم إستطلاع الرأي الذي أعده مقدمين خدمات التنبؤ في السوق ، توقعوا الهبوط على الرغم من أن تلك الموجة الخامسة فشلت في الوصول إلى قمة جديدة !

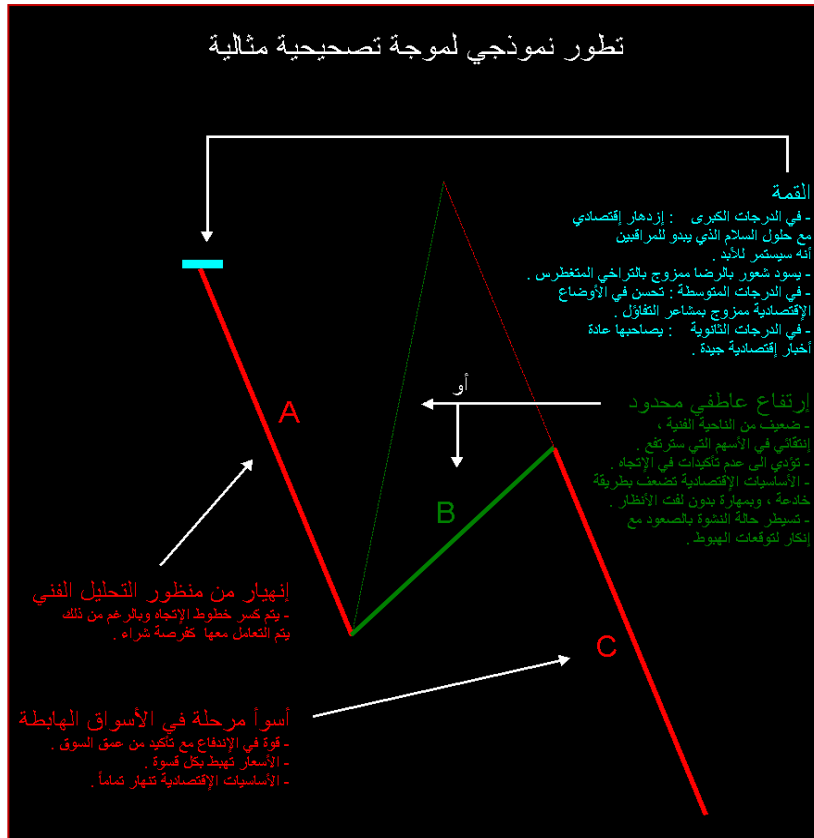


## تطور نموذجي لموجة إيليويتية مثالية



الشكل (١٤-١)

## تطور نموذجي لموجة تصحيحية مثالية



الشكل (١٤-٢)

## الموجات A

خلال الموجة A من الأسواق الهابطة ، يقتنع العالم الإستثماري بشكل عام بأن رد الفعل الحالي ما هو إلا مجرد تراجع بسيط يسبق الضلع القادم من الصعود . إندفاع عام نحو الشراء على الرغم من أن هذا الهبوط قد حقق تصدعات حقيقية و أضراراً بالغة من الناحية الفنية في نماذج الأسهم الفردية . الموجة "A" تضبط النغمة للموجة "B" وتحدد لها الطريق الذي ستتبعه . فإذا كانت الموجة A خماسية ، فهذا يشير إلى أن الموجة B ستكون متعرجة ، بينما إذا كانت الموجة A ثلاثية ، فهذا يدل على أن الموجة B ستكون مسطحة أو مثلث .

## الموجات B

الموجة B مُزيّفة و يمكن إعتبارها لعبة الأغبياء ، فهي مصائد خادعة للإلتجاه الصاعد ، وجنة ينتظرها المضاربين ، حيث يبرز فيها سلوك من العريضة في العقلية الفردية أو التعبير عن الشعور بالرضا المؤسساتاتي الأخرس (أو الأثنين معاً) . غالباً يتم التركيز على قائمة ضيقة من الأسهم خلال هذه الموجة ، وتكون عادة "غير مؤكدة" بالمؤشرات الأخرى (راجع نظرية داو التي تم نقاشها في الدرس الثامن والعشرون) ، و نادراً ما تكون قوية من الناحية الفنية ، فمصيرها دائماً هو أن تصححها الموجة C بشكل كامل تقريباً . وبسهولة يمكن أن يقول المحلل لنفسه ، "هناك شيء خاطئ في هذا السوق" ، حيث إن هذا سوف يزيد من إحتالات كون هذه هي الموجة B . الموجات "X" ، و الموجات "D" في المثلثات المتسعة ، كليهما يتطوران كموجات تصحيحية لهما نفس الخصائص . سوف نستعرض العديد من الأمثلة لتوضيح هذه الموجة بشكل كافي .

- التصحيح الصعودي في عام ١٩٣٠م كان موجة B ضمن الهبوط المتعرج A - B - C الذي حدث في ١٩٢٩ - ١٩٣٢م . يصف روبرت ريا بطريقته المعبرة المناخ العاطفي المصاحب لهذه الموجة في كتابه "قصة المؤشرات (١٩٣٤م)" حيث يقول : العديد من المراقبين اعتبروا هذه الموجة إشارة لسوق صاعد جديد . أستطيع أن أتذكر أنني تفاعلت مع الأسهم بعملية شورت في بداية

ديسمبر من العام ١٩٢٩م ، و بعد ذلك إكتملت عملية الشورت بطريقة مرضية في أكتوبر . وعندما واصل السوق صعوده البطيء المستمر الذي حملنا لمستوى أعلى من القمة السابقة في يناير وفبراير ، أصبحت مذعوراً وغطيت مراكزي الإستشارية بخسارة معتبرة . لقد نسيت أن الصعود متوقع أن يصحح ٦٦٪ في الوضع الطبيعي أو أكثر ، من رحلة هبوط عام ١٩٢٩م . كان الجميع تقريباً يُروّج لسوق صاعدة جديدة . التوقعات كانت متفائلة جداً بالصعود ، وأحجام التداول المتزايدة كانت قد تجاوزت مثيلاتها عند القمة في ١٩٢٩م .

• إرتفاع ١٩٦١ - ١٩٦٢م كان موجة (b) ضمن تصحيح مسطح ممتد (a) - (b) - (c) . عند القمة في بداية العام ١٩٦٢م ، بلغ مضاعف السعر/ العائد في الأسهم إلى مستويات لم يُسمع بها ، لا قبل تلك القمة ولا بعدها حتى الآن . عمق السوق التراكمي كان قد وصل إلى ذروته بالفعل جنباً إلى جنب مع قمة الموجة الثالثة في ١٩٥٩م .

• الإرتفاع من ١٩٦٦ إلى ١٩٦٨ كان موجة B ضمن نموذج تصحيحي من درجة الدورة . وقد سيطر الإنفعال العاطفي على الجمهور وكانت الأسهم "الرخيصة" تتطاير كالصواريخ في ظل حُمى مضاربية ، على عكس المشاركة المنظمة في الإرتفاعات المبررة عادةً من الناحية الأساسية للموجات الثانوية ضمن الموجات الأولى والثالثة . حيث كافح مؤشر الداوجونز الصناعي على كافة الأصعدة خلال صعوده للأعلى بشكل غير مقنع ، ورفض أخيراً أن يؤكد القمم الجديدة الإستثنائية في المؤشرات الثانوية .

• في عام ١٩٧٧ ، قفز مؤشر قطاع النقل في الداوجونز إلى قمة جديدة خلال الموجة "B" وفشل القطاع الصناعي بشكل ذريع في تأكيد هذا الإرتفاع . أسهم شركات الشحن والطيران كانت بطيئة الحركة . لم يكن هناك سوى شركات قطارات نقل الفحم التي كانت تشارك كجزء من مسرحية قطاع الطاقة . لهذا السبب كان إندفاع عمق السوق ضمن المؤشر ضعيف بشكل واضح ، وهذا يؤكد مرة أخرى بأن **عمق السوق القوي عموماً هو من خصائص الموجات الحافزة وليس التصحيحية .**

كملاحظة عامة ، عادة تتضائل أحجام التداول في الموجات **B** من الدرجة المتوسطة أو الأصغر منها ، بينما يمكن أن تكون أحجام التداول أكبر في الموجات **B** من الدرجة الرئيسية أو الأكبر منها ، مقارنة بأحجام التداول المصاحبة للسوق الصاعد السابق ، حيث يدل هذا غالباً على مشاركة نطاق عريض من الجمهور .

## الموجات C

هبوط الموجة **C** يكون عنيف غالباً في تدميره . وهي ثالث الموجات التصحيحية ، وتتشابه مع الموجات الثالثة في أغلب مواصفاتها . تقريباً لا يوجد مكان للاختباء خلال هذا الهبوط عملياً سوى الخروج من السوق والإحتفاظ بالنقد . الأوهام السائدة عن إستمرار الصعود خلال الموجات **A** و **B** تميل إلى التبخر والتلاشي ويستلم الخوف مقاليد الأمور . تتميز الموجة "**C**" بإستمراريتها وتداولها على نطاق عريض . من الأمثلة المشهورة على هذه الموجة :

- الهبوط الذي حدث خلال ١٩٣٠ - ١٩٣٢ م كان موجة **C** .
- الهبوط الذي حدث في عام ١٩٦٢ م كان موجة **C** .
- الهبوط الذي حدث خلال ١٩٦٩ - ١٩٧٠ و ١٩٧٣ - ١٩٧٤ يمكن تصنيفها كموجتي **C** .

الموجة **C** التي تتطور للأعلى ضمن التصحيح الصاعد خلال سوق هابط أكبر ، تتميز بنفس الديناميكية والقوة ، ويمكن أن يتم وصفها بطريقة خاطئة كبداية لموجة صاعدة جديدة ، خاصة أنها تتطور وتتكشف على شكل خمس موجات . على سبيل المثال ، المسيرة الصاعدة في أكتوبر ١٩٧٣ م ، شاهد الشكل (٧-١٣) ، كانت موجة **C** ضمن تصحيح مسطح ممتد معكوس .

## الموجات D

باستثناء حالة الموجة D ضمن المثلث المتسع ، فجميع الموجات D يصاحبها غالباً إرتفاع في أحجام التداول . من المرجح أن يكون هذا صحيحاً بسبب أن الموجة D في المثلث الغير متسع تعتبر هجين بين جزء تصحيحي ، ولكن يظل الجزء الثاني يحمل بعض خصائص الموجة الأولى لأنها تتبع الموجة C من جهة ، ومن جهة أخرى لا يتم تصحيحها بشكل كامل بواسطة الموجة E . الموجة D تعبر عن تقدم خلال موجة تصحيحية ، لذلك فهي مخادعة ، مثلها في هذا مثل الموجة B . الإرتفاع من ١٩٧٠ إلى ١٩٧٣ م كان موجة D ضمن الموجة الكبيرة IV من درجة الدورة . تراخي المدراء وتساهلهم في عملية "القرار الواحد" الذي ميز أداء مؤشرات الصناديق المؤسسية ، تم توثيقه بشكل جيد في ذلك الوقت . نطاق مشاركة الأسهم خلال هذه الموجة كان محصوراً بشكل ضيق مرة أخرى على أسهم النمو والأسهم المتألقة "الخمسون الأنيقة" . عمق السوق بالإضافة إلى مؤشر قطاع النقل وصلوا للقمم مبكراً في عام ١٩٧٢ م ، ولكن تم رفض تأكيد هذه القمم التي ضاعفت مؤشر السوق إلى مستويات عالية جداً بفضل الخمسون الأنيقة . كانت واشنطن تضخم الصورة بكامل قوتها للمحافظة على الرخاء والإزدهار الوهمي خلال كامل فترة التحضير للإنتخابات . كلمة "مُزَيَّفَة" تعتبر وصفاً مناسباً لهذه الموجة ، كما هو الحال مع الموجة السابقة B .

## الموجات E

الموجة E في المثلثات تبدو لأغلب مراقبي السوق كأنها ضربة البداية الدراماتيكية المثيرة للإتجاه الهابط الجديد بعد الإنتهاء من بناء القمة . وبشكل دائم تقريباً تكون الموجة E مصحوبة بالأخبار الداعمة لإتجاهها بقوة . هذا بجانب نزعة الموجة E لعمل كسر مُزَيَّف خلال الخط الحدودي للمثلث ، لإقناع المتداولين في السوق بكثافة البيوع عند الوقت المناسب بالضبط الذي ينبغي أن يستعدوا فيه لحركة كبيرة في الإتجاه المعاكس . وهكذا ، فإن الموجة E تعتبر موجة ختامية يتم فيها التأثير على نفسيات المستثمرين بنفس الطريقة العاطفية المصاحبة للموجة الخامسة .

الدرس

الخامس عشر :

التطبيق

العملي

## تلخيص

تميل الموجات إلى التحرك وفق سلوك محدد ولكنه أحياناً ليس حتمياً ، لهذا تم تصنيف هذه النزعات التي سيتم مناقشتها هنا ، كخطوط إرشادية وليس قواعد حتمية . ولكن عدم حتميتها لا ينتقص الشيء الكثير من فوائدها . على سبيل المثال ، عندما نلقي نظرة على الشكل (١٥ - ١) ، الرسم البياني على فاصل الساعة يُظهر الموجات الثانوية الأربعة الأولى في المسيرة الصاعدة لمؤشر الداو جونز التي بدأت من قاع ١ مارس ١٩٧٨ م . منذ بداية هذه الموجات وحتى نهايتها ، سنجدها تمثل منهجية إيليويت ، من أطوال الموجات إلى نماذج أحجام التداول (غير موضحة) ، إلى القنوات الإتجاهية ، إلى الخط الإرشادي للتساوي ، إلى تراجع الموجة "a" التي تلت الإمتداد إلى القاع المتوقع عند أدنى مستوى للموجة الرابعة ، إلى الترقيم المثالي للموجات الداخلية ، إلى التناوب ، إلى السلاسل الزمنية لفيوناتشي ، إلى علاقات نسب فيوناتشي السعريّة المُجسّدة ضمن تركيب الموجة . قد يكون جديراً بالذكر أن مستوى ٩١٤ يعتبر هدفاً معقولاً ، لأن هذا يمثل نسبة تراجع ٦١٨ ، ٠ من هبوط عام ١٩٧٦ إلى ١٩٧٨ م .



الشكل (١٥ - ١)

بالطبع هناك إستثناءات لهذه الإرشادات ، ولكن بدون تلك الإستثناءات سيكون تحليل السوق  
علماً دقيقاً بشكل مؤكد وليس علم الإحتمالات . ومع ذلك ، فإن المعرفة الشاملة بالخطوط الإرشادية  
للتركيب الموجي ، تجعلك واثق تماماً من ترقيمك الموجي . في الواقع ، يمكن أيضاً أن تستخدم أداء السوق  
وسلوكه لتأكيد الترقيم الموجي ، تماماً مثلما تستخدم الترقيم الموجي للتنبؤ بسلوك السوق .

لاحظ أيضاً بأن الخطوط الإرشادية للنظرية الموجية تغطي معظم جوانب التحليل الفني التقليدي ،  
مثل زخم السوق وثقة المستثمرين ومزاجهم .

نتيجة لذلك فإن التحليل الفني التقليدي الآن ، له قيمة متزايدة بشكل كبير في العمل للمساعدة  
على تحديد موقع السوق الدقيق في التركيب الموجي الإيليوتي . وتحقيقاً لهذه الغاية ، فإن استخدام مثل هذه  
الأدوات يعتبر بكل المعاني مشجعاً .



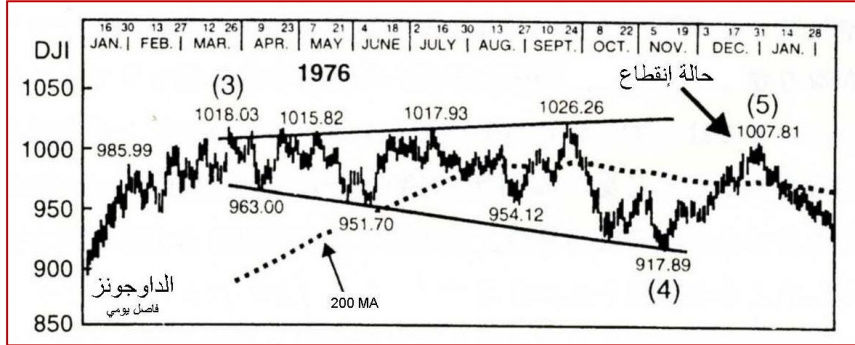
## تعلم الأساسيات

مع معرفة الأدوات التي تم إستعراضها في الدروس (من ١ إلى ١٥) ، يمكن لأي طالب مجتهد أن يمارس التحليل الموجي الإيليوتي كخبير . ولكن بعض الناس قد إستسلموا فعلاً قبل المحاولة بعدم تطبيق الأدوات بصرامة مع إهمال دراسة الموضوع بعمق . أفضل طريقة للتعلم هي الإستمرار في مراقبة الرسم البياني على فاصل الساعة مع محاولة مُلائمة كل التذبذبات وفقاً لنماذج إيليوت الموجية ، مع إبقاء عقلك مفتوحاً لكل الإحتمالات . سوف تتساقط المقاييس ببطء من عينيك ، وستكون بإستمرار مندهشاً إزاء ما تراه .

مهم جداً أن تتذكر بأن التكتيكات الإستشارية يجب دائماً أن تُبنى وفقاً لترقيم الموجي الأكثر صحةً ، مع ملاحظة أن معرفة الإحتمالات البديلة يمكن أن تكون مفيدة للغاية في التكيف مع الأحداث الغير متوقعة و وضعها مباشرة في منظورها الصحيح لتتوافق مع إطار السوق المتغير .

في حين يكون الجمود على قواعد تشكيل الموجات ذو قيمة كبيرة في إختيار نقاط الدخول و الخروج ، إلا أن المرونة في إختيار النماذج المقبولة تلغي فكرة الصرخات التي تنادي بأن ما يفعله السوق الآن هو "مستحيل" . "عندما تتخلص من الإحتمالات المستحيلة ، فمهما يكن المتبقي ، حتى وإن كان غير وارد ، يجب أن يكون الحقيقة" . هكذا تحدث شرلوك هولمز بشكل بليغ إلى صديقه الدائم ، الدكتور واطسون ، في رواية آرثر كونان دويل "إشارة الأربعة" . هذه الجملة الوحيدة هي الكبسولة المُلخَّصة لما يحتاج الإنسان إلى معرفته لكي يكون ناجحاً مع إيليوت . النهج الأفضل هو المنطق الإستنتاجي . فمن خلال معرفة ما لا تسمح به قواعد إيليوت ، يمكن للمرء إستنتاج بأنه مهما كان الإحتمال المتبقي فيجب أن يكون هو المسار الأكثر ترجيحاً للسوق . وبتطبيق القواعد الخاصة بالإمتدادات ، والتناوب ، والتداخل ، ورسم القنوات ، وأحجام التداول ، .... إلخ ، يكون لدى المحلل ترسانة هائلة ، أكثر بكثير من ما قد نتصوره للوهلة الأولى . لسوء حظ الكثيرين ، هذا النهج يتطلب التفكير والعمل ونادراً ما يقدم لنا إشارات ميكانيكية . ومع ذلك ، فهذا النوع من التفكير هو أساساً عملية إزالة ، تستخلص أفضل ما تعرضه نظرية إيليوت ، بجانب كونها عملية ممتعة !

كمثال لهذا المنطق الإستنتاجي ، دعنا نعيد النظر إلى الشكل (٤ - ١٠) الذي كررنا إستنساخه هنا :



الشكل (٤-١٠)

من خلال مراقبة السلوك السعري من فترة ١٧ نوفمبر ١٩٧٦م وما بعدها ، ستجد أن السوق بدون تسمية الموجات والخطوط الحدودية ، سيظهر كأنه لا شكل له . ولكن مع إرشاد النظرية الموجية ، يصبح معنى التراكم واضحاً . إسأل نفسك الآن ، كيف يمكن أن تتوقع الحركة القادمة ؟ يوجد هنا تحليل روبرت بريكر من ذلك التاريخ ، في رسالة شخصية أرسلها إلى ألفريد فروست ، تلخص التقرير الذي أصدره بنفسه لبنك ميريللينش ، في اليوم السابق :

ستجد في المرفقات رأيي الحالي موضعاً على رسم بياني حديث لخطوط الإتجاه ، على الرغم من أنني لا أستخدم سوى الرسوم البيانية على فاصل الساعة للتوصل إلى هذه الإستنتاجات .

وجهة نظري تتلخص في أن الموجة الرئيسية الثالثة ، التي بدأت في أكتوبر ١٩٧٥م ، لم تكمل مسارها حتى الآن ، ونحن الآن نسير في الموجة المتوسطة الخامسة من الرئيسية الثالثة . أول شيء وأكثرها أهمية ، أنا مقتنع بأن حركة أكتوبر ١٩٧٥ إلى مارس ١٩٧٦م كانت موجة ثلاثية حتى الآن ، وليست خماسية ، ولا يوجد احتمال لإمكانية أن تكون الموجة خماسية إلا بفشل الموجة في ١١ مايو . على أي حال ، التركيب الموجي الذي جاء بعد هذا "الفشل" المحتمل ليس مقنعاً بالنسبة لي كإحتمال مقبول ، لأن الضلع الهابط الأول إلى ٤٥, ٩٥٦ يتكون من خمس موجات وكامل التركيب الموجي الذي تلى ذلك ، واضح جداً أنه تصحيح مسطح .

لذلك أعتقد بأننا كنا في موجة تصحيحية رابعة منذ ٢٤ مارس . وهذه الموجة التصحيحية تُرضي كامل متطلبات تشكيل المثلث المتسع ، والذي بالطبع يمكن فقط أن يكون موجة رابعة . خطوط الاتجاه المعنية كانت دقيقة ، وكذلك هدف الهبوط ، الذي حصلنا عليه بضرب الطول المهم للهبوط الأول (من ٢٤ مارس إلى ٧ يونيو ، ٥١ ، ٥٥ نقطة) في ٦١٨ ، ١ ، للحصول على ٨٩ ، ٨٢ نقطة . ٨٩ ، ٨٢ نقطة من القمة التقليدية للموجة الثالثة المتوسطة عند ٩٦ ، ١٠١١ سوف تعطينا ٩٢٢ كهدف هابط ، وصلنا له الأسبوع الماضي (القاع الفعلي على فاصل الساعة كان ٦٢ ، ٩٢٠) في ١١ نوفمبر . هذا من شأنه الآن أن يشير إلى موجة خامسة متوسطة تعود بنا إلى قمة جديدة ، لتكتمل الموجة الثالثة الرئيسية . المشكلة الوحيدة التي أستطيع أن أراها في هذا التفسير هي إقتراح إيليويت بإن تراجع الموجة الرابعة يتناسك عادة فوق مستوى هبوط الموجة الرابعة السابقة من درجة أقل (في حالتنا هذه عند مستوى ٥٧ ، ٩٥٠ في ١٧ فبراير) ، والذي تم كسره بالطبع خلال الاتجاه الهابط . على أي حال ، لقد وجدت إن هذه القاعدة ليست ثابتة . **نموذج المثلث المتماثل المعكوس ينبغي أن يتبعه فقط حركة صاعدة مساوية تقريباً لعرض جزء من المثلث .** مثل هذه الحركة تقترح الوصول إلى ١٠٢٠ - ١٠٣٠ وأقل بكثير من هدف خط الاتجاه عند ١٠٩٠ - ١١٠٠ . أيضاً ، ضمن الموجات الثالثة ، فإن الموجات الداخلية الأولى والخامسة تميل إلى التساوي في الوقت والحجم . وحيث أن الموجة الأولى (أكتوبر - ديسمبر ١٩٧٥م) كانت تمثل حركة بنسبة ١٠٪ في شهرين ، فإن هذه الموجة الخامسة ينبغي أن تغطي ١٠٠ نقطة تقريباً (١٠٢٠ - ١٠٣٠) وتبلغ قمتها في يناير ١٩٧٧ ، وقبل أن تصل إلى علامة خط الاتجاه مرة أخرى .

أنظر الآن إلى بقية الرسم البياني لرؤية كيف ساعدت كل هذه الخطوط الإرشادية في تقييم مسار السوق المرجح .

كريستوفر مورلي قال ذات مرة : "الرقص يعتبر تدريب رائع للبنات . وهي الطريقة الأولى التي يتعلمون بها تخمين ماذا سيفعل الرجل ، قبل أن يفعله" . بنفس الطريقة ، تقوم النظرية الموجية بتدريب المحلل على معرفة ما هو السيناريو المرجح أن يفعله السوق ، قبل أن يقوم به فعلاً .

بعد أن تكتسب "لمسة" إيليو ت ، ستبقى إلى الأبد معك ، تماماً مثل الطفل الذي يتعلم طريقة ركوب الدراجة ، فلن ينساها أبداً . عندما تصل إلى تلك المرحلة ، يصبح إصطياد نقاط الإنعكاس نوع من الخبرة الطبيعية إلى حد ما ، وليس أمراً صعباً للغاية . الأهم من ذلك ، هو إعطائك شعور بالثقة بالنسبة إلى معرفة موقعك خلال تطور السوق ، حيث أن معرفة النظرية الموجية تساهم في إعدادك نفسياً للطبيعة المتقلبة الحتمية للتحركات السعرية وتحريك من المساهمة في ممارسة الأخطاء التحليلية المتكررة على نطاق واسع التي تتوقع إستمرار إتجاه اليوم بشكل خطي في طريق واحد نحو المستقبل بدون توقف إلى الأبد .

## التطبيق العملي

لا يوجد ما يُضاهي النظرية الموجية في تزويدنا بمنظور كلي عن موقع السوق في أغلب الأوقات . وتعاظم أهميتها بالنسبة إلى الأفراد ، ومدراء المحافظ الإستثمارية وشركات الإستثمار ، حيث أنها غالباً تشير مسبقاً إلى الحجم النسبي لتقدم أو تراجع السوق في الفترة القادمة . التعايش بإنسجام مع هذه الإتجاهات يمكن أن يصنع الفرق بين الفشل و النجاح في الشؤون المالية .

بكل المعاني تعتبر النظرية الموجية دراسة موضوعية ، أو كما وصفها كولينز بأنها : "نوع منضبط من التحليل الفني " ، على الرغم من حقيقة أن العديد من المحللين لا يتعاملون معها على هذا النحو . بولتون كان يكرر مقولة إن أحد أصعب الأشياء التي كان عليه أن يُدركها هي أن يتعلم تصديق ما يراه . فإذا لم يصدق المحلل ما يرى ، سيكون المرجح هو أن يقرأ في تحليلاته ما يعتقد أنه ينبغي أن يكون في الرسم البياني بسبب بعض الأمور الأخرى . في هذه الحالة ، يصبح ترقيمه للموجات تحليل من منظور ذاتي يتميز بالعاطفية . التحليل الشخصي خطر و يدمر قيمة أي نهج تحليلي للسوق .

النظرية الموجية تزودنا بالوسائل الموضوعية لتقييم الإحتمالات النسبية للمسارات المستقبلية الممكنة للسوق . في أي وقت ، يمكن أن يوجد إثنان من التفسيرات الموجية الصالحة أو أكثر ، تكون غالباً مقبولة وفقاً لقواعد النظرية الموجية . القواعد محددة جداً بحيث تُبقي عدد البدائل الصالحة عند الحد الأدنى . من بين هذه البدائل الصالحة ، المحلل بشكل عام يجب أن يُفضّل التفسير الذي يتوافق مع العدد الأكبر من الخطوط الإرشادية ، وهلم جرا . كنتيجة لذلك ، فإن المحللين المؤهلين لتطبيق قواعد و إرشادات النظرية الموجية بموضوعية ينبغي عادةً أن يتوافقوا على ترتيب الإحتمالات المنسجمة مع الإستنتاجات الممكنة المختلفة في أي وقت معين . عادةً يمكن أن يُذكر هذا الترتيب على وجه اليقين . على أي حال ، لإقفال باب الإفتراضات ، هذا اليقين بشأن ترتيب الإحتمالات هو نفس اليقين بخصوص الإستنتاج الواحد المحدد . تحت ظروف نادرة فقط ، سوف يعرف المحلل بشكل مطلق ما الذي سيفعله السوق بالضبط . بالرغم من هذه الطريقة التي يمكن أن تُعرّف إحتمالات قوية لتحقيق نتائج محددة تماماً ، يجب أن نفهم ونتقبل أنها

سوف تكون خاطئة في بعض الأحيان . بطبيعة الحال ، مثل هذه النتيجة أفضل أداءً بكثير من أي طريقة أخرى تستخدم للتنبؤ في السوق .

يمكنك غالباً أن تصنع المال باستخدام إيليويت ، حتى لو كنت على خطأ في تحريكك . على سبيل المثال ، بعد أي قاع ثانوي يكتسب أهمية كبرى بطريقة خاطئة ، يمكن أن تعرف عند مستويات أعلى أن السوق مُعرَّض مرة أخرى للهبوط إلى قيعان جديدة . إذا إنقطعت المسيرة الصاعدة التي بدأت بعد القاع الثانوي وكانت موجة ثلاثية واضحة بدلاً من الخماسية الضرورية ، فهذا يعطينا إشارة بأن الصعود الموجي الثلاثي ما هو إلا تصحيح صاعد . وبالتالي ، فإن ما يحدث بعد نقطة الإنعكاس يساعد غالباً على تأكيد أو نفي التحليل المفترض للقمة أو القاع ، قبل حدوث الخطر بوقت مبكر .

حتى لو لم تسمح ظروف السوق بالخروج في الوقت المناسب ، فإن النظرية الموجية لا تزال ذو قيمة إستثنائية . أغلب المقاربات الأخرى لتحليل السوق ، سواء كانت تحليل أساسي أو فني كلاسيكي أو باستخدام أسلوب الدورات ، لا تحتوي طريقة معتبرة لفرض التغيير في الرأي إذا ثبت خطأ التحليل . النظرية الموجية بالمقارنة ، تقدم لنا طريقة تستطيع من خلال تركيبها البنائي أن تغير رأيك بموضوعية . وبما أن التحليل الموجي الإيليويتي يستند على النماذج السعرية ، فإذا تم تحديد نقطة إكمال نموذج معين ، سيكون هناك إحتالين ، أنه إنتهى فعلاً أو لم ينتهي بعد . فإذا تغير إتجاه السوق ، يكون المحلل قد إصطاد نقطة الإنعكاس . أما إذا تحرك السوق في نفس الإتجاه متجاوزاً بوضوح ما يسمح به مستوى إكمال النموذج ، يكون الإستنتاج خاطئاً ، ويمكن مباشرة إسترداد أي أموال ما زالت مُعرَّضة للخطر . المستثمرين الذين يستخدمون النظرية الموجية يمكنهم الإستعداد نفسياً لمثل هذه النتائج من خلال التحديث المستمر لثاني أفضل تفسير ، والذي يسمى في بعض الأحيان "الترقيم البديل" . ولأن تطبيق النظرية الموجية هو تدريب على علم الإحتالات ، فتصبح الصيانة المستمرة للترقيم الموجي البديل ، جزء أساسي من عملية الإستثمار باستخدام هذه النظرية . في حال ما إذا خالف السوق السيناريو المتوقع ، مباشرةً يصبح التقييم البديل هو تحليل المستثمر المفضل الجديد . فإذا تم إسقاطك عنوةً من على ظهر حصانك ، سيكون من المفيد أن تقع مباشرةً فوق جوادٍ آخر .

بالطبع ، في كثير من الأحيان ، وعلى الرغم من التحليل الدقيق ، قد يطفو على السطح سؤال عن كيفية ترقيم الموجة الناشئة التي مازالت تتطور ، أو ربما عن كيفية تصنيفها إلى أي درجة . فعندما لا يوجد تفسير مفضل واضح ، حينها يجب على المحلل أن ينتظر حتى يحل التقييم الموجي نفسه ويقرر مساره ، بعبارة أخرى ، "كنسه تحت البساط حتى يهدأ الهوء" ، كما أقترح بولتون . بشكل دائم تقريباً ، فإن الحركات اللاحقة سوف توضح حالة الموجات السابقة من خلال الكشف عن موقعهم في النموذج الأعلى بدرجة واحدة . وعندما توضح الموجات اللاحقة الصورة ، فإن احتمال وجود نقطة إنعكاس في متناول اليد ، يمكن فجأة أن يرتفع بشكل مثير ليقرب من ١٠٠٪ .

إن قدرة النظرية الموجية على تمييز نقاط الإنعكاس لافتة للنظر بما فيه الكفاية ، ولكنها أيضاً هي الطريقة التحليلية الوحيدة التي تزودنا بخطوط إرشادية للتنبؤ ، كما تم توضيحه في الدروس (١٠ - ١٥) و (٢٠ - ٢٥) من هذه الدورة . الكثير من هذه الخطوط الإرشادية محددة ويمكن أحياناً أن تقدم لنا نتائج بدقة مذهلة . في الواقع إذا كانت الأسواق تسير وفقاً لنماذج محددة ، وإذا كانت هذه النماذج لها هندسة قابلة للتعريف ، وبغض النظر عن الاختلافات والتنوعات المسموح بها ، فإن علاقات سعرية وزمنية محددة ، من المرجح أنها سوف تتكرر . في الواقع ، خبرتنا في العالم الحقيقي تُظهر لنا بأن هذا ما يحدث فعلاً .

واجبنا هو محاولة التحديد المسبق للإتجاه المرَّجَح في الحركة القادمة للسوق . وأحد فوائد تحديد الهدف هو أنه يعطينا نوع من الخلفية نستطيع بالمقارنة معها أن نراقب مسار السوق الفعلي . بهذه الطريقة ، يتم تنبيهك بسرعة عندما يحدث شيء خاطئ وتستطيع أن تنتقل إلى تفسير آخر أكثر ملائمة إذا لم يفعل السوق ما كنت تتوقعه . وإذا تعلمت أسباب أخطائك بعد ذلك ، فمن الصعب أن يُضلللك السوق في المستقبل .

بغض النظر عن قناعاتك الشخصية ، فلا يجب أبداً أن ترفع عينيك عن مراقبة ما الذي يحدث في التركيب الموجي خلال الوقت الفعلي في الحقيقة . بالرغم من أن التنبؤ بمستويات الأهداف مقدماً يمكن فعله بطريقة مثيرة للدهشة غالباً ، إلا أن مثل هذه التنبؤات ليست ضرورية لتحقيق الأرباح في سوق الاسهم .

في نهاية المطاف ، فإن السوق هو الرسالة ، وأي تغيير في السلوك يمكن أن يفرض تغييراً في النظرة والرأي . في الحقيقة إن كل ما يحتاج الفرد إلى معرفته في أي وقت محدد ، هو هل يكون مشترياً (متفائل) أو يكون بائعاً (متشائم) ، أو يكون على الحياد الذي يعتبر قراراً يمكن أن يتخذ أحياناً بلمحة سريعة على الرسم البياني .

من بين الطرق الكثيرة لتحليل أسواق الأسهم ، تعتبر نظرية إيليويت الموجية ، في وجهة نظرنا ، أفضل أداة لتحديد نقاط إنعكاس السوق خلال إقترابه منها . فإذا كنت تحتفظ بالرسم البياني على فاصل الساعة وتراقبه ، فإن الموجة الخامسة من الخامسة من الاتجاه الرئيسي تُنذرك أنه خلال ساعات سيكون هناك تغيرٌ كبير ومهم في اتجاه السوق . إن تحديد نقطة الإنعكاس بدقة هي تجربة مثيرة جداً ، والنظرية الموجية هي الطريقة الوحيدة التي تستطيع من حين إلى آخر أن تقدم لنا الفرصة لفعل ذلك . قد لا تكون النظرية الموجية هي المُعبّر عن الصياغة المثالية لأن سوق الأسهم جزء من الحياة ، ولا يوجد صياغة يمكن أن تحتويها أو تعبر عنها بالكامل . وعلى أي حال ، فإن النظرية الموجية بلا شك هي أكثر منهجية منفردة شاملة لتحليل السوق ، وإذا فهمتها على النحو الصحيح ، ستعطيك كل ما وعدتك به .



الدرس

السادس عشر :

مقدمة للتعرّف

بفيلمنا تشي



تمثال ليوناردو فيبوناتشي ، في مدينة بيزا ، إيطاليا

# الخلفية التاريخية والرياضية للنظرية الموجية

تم إكتشاف سلسلة أرقام فيوناتشي بواسطة ليوناردو دا بيزا فيوناتشي (في الحقيقة هو أعاد إكتشافها) ، وهو عالم رياضيات في القرن الثالث عشر . سنلخص الخلفية التاريخية لهذا الرجل الرائع وبعد ذلك نناقش السلسلة بشكل وافي (تقنياً هو تتابع مرتب وليست متسلسلة) من الأعداد التي تحمل اسمه . عندما كتب إيليو كاتيه "قانون الطبيعة" ، أشار بشكل محدد إلى سلسلة فيوناتشي كأساس رياضي للنظرية الموجية . يكفي أن أذكر عند هذه المرحلة أن سوق الأسهم لديه الميل لإظهار نموذج يمكن أن ينسجم مع الشكل الموجود في سلسلة فيوناتشي . (للحصول على المزيد من النقاش في العلوم الرياضية المرتبطة بالنظرية الموجية ، شاهد "الأسس الرياضية للنظرية الموجية" ، وهو كتاب تقليدي جديد سيظهر للمكتبات قريباً ، للكاتب والتر وايت) .

في بداية القرن الثالث عشر الميلادي ، نشر ليوناردو فيوناتشي في مدينة بيزا الإيطالية كتابه الشهير **(Liber Abacci)** وهو كتاب الحساب الذي قدم لأوروبا أحد أعظم الإكتشافات الرياضية على مر العصور، وهو النظام العشري ، بما في ذلك وضع الصفر في موقعه ليمثل الرقم الأول في تدوين المقياس العددي . هذا النظام ، الذي يتضمن الرموز المعروفة ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، أصبح معروفاً بأسم النظام الهندي - عربي ، وهو الذي يستخدم الآن عالمياً .

في ظل هذا النظام الرقمي الحقيقي أو نظام "المكان - القيمة" ، القيمة الفعلية التي يمثلها أي رمز يوضع في صف واحد بجانب رموز أخرى لا تعتمد فقط على قيمته العددية الأساسية بل أيضاً على موقعه في الصف ، فمثلاً ٥٨ لها قيمة مختلفة عن ٨٥ . على الرغم من أن الحضارة البابلية وحضارة المايا في أمريكا الوسطى قد طوروا قبل ذلك بآلاف السنين ، بشكل منفصل ، أنظمة رقمية أو أنظمة المكان - القيمة الإحصائية ، إلا أن طرقهم كانت صعبة المراس وغير ملائمة في نواحي أخرى . لهذا السبب ، كان النظام البابلي ، أول من استخدم الصفر وربط قيمة الرمز بالمكان ، ولكنه لم ينتقل إلى الأمام مطلقاً في الأنظمة

الرياضية لليونان ، أو حتى روما ، التي يشمل نظامها الرقمي الرموز السبعة **D ، C ، L ، X ، V ، I** ، **M** بدون قيمة رقمية مخصصة لتلك الرموز . عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة في هذا النظام الذي يستخدم الرموز غير الرقمية ليست مهمة سهلة أبداً ، خصوصاً عندما نتعامل مع أعداد كبيرة . من المفارقات العجيبة ، أنه للتغلب على هذه المشكلة ، إستخدم الرومان الأداة الرقمية القديمة جداً المعروفة بإسم المعداد . لأن هذه الأداة تركز على أساس رقمي وتحتوي على مبدأ الصفر ، فقد عملت كملحق ضروري للنظام الحسابي الروماني . وعلى مر العصور إتمد عليها المحاسبين والتجار لمساعدتهم في آليات مهامهم . بدأ فيبوناتشي بإستعمال نظامه الجديد خلال أسفاره ، بعد التعبير عن المبدأ الأساسي للمعداد في كتابه **(Liber Abacci)** . وفي نهاية المطاف ، وصل النظام الجديد بفضل جهوده وطريقته السهلة للحساب إلى أوروبا . وتم إستبدال النظام الرقمي الروماني القديم تدريجياً بالنظام الرقمي العربي . إدخال هذا النظام الجديد إلى أوروبا كان أول إنجاز هام في حقل علوم الرياضيات منذ سقوط روما على مدى سبعمائة سنة قبل ذلك . فيبوناتشي لم يبق الرياضيات على قيد الحياة خلال العصور الوسطى فقط ، ولكنه وضع الأساسات للتطورات الكبيرة في حقل الرياضيات المتقدمة والمجالات ذات العلاقة مثل الفيزياء والفلك والهندسة .

على الرغم من أن فيبوناتشي لاحقاً أختفى عن الأنظار تقريبا ، إلا أنه كان بدون شك رجل عصره . أحد مصادر شهرته جاءت من فريدريك الثاني ، الذي كان عالماً وباحثاً بحد ذاته ، فسعى لرؤيته وقام بترتيب زيارة إلى بيزا . فريدريك الثاني كان إمبراطور الإمبراطورية الرومانية المقدسة ، وملك صقلية والقدس ، وسليل إثنين من أنبل العائلات في أوروبا وصقلية ، وأقوى أمير في زمانه . أفكاره كانت أفكار ملك مستبد ، وأحاط نفسه بكل مظاهر أبهة الإمبراطور الروماني .

الإجتماع بين فيبوناتشي وفريدريك الثاني حدث في ١٢٢٥ بعد الميلاد . وكان حدثاً ذو أهمية كبيرة لمدينة بيزا . جاء الإمبراطور راكباً على رأس موكب طويل من عازفي البوق ، ورجال الحاشية ، والمسؤولين والفرسان وحديقة حيوانات كبيرة . عرض الإمبراطور بعض المشاكل على عالم الرياضيات المشهور قبل أن يُفصّلها في كتاب **(Liber Abacci)** . حل فيبوناتشي بوضوح كل المشاكل المطروحة من قبل الأمبراطور ، وزيادة على ذلك تم الترحيب به لزيارة البلاط الملكي في أي وقت . عندما راجع فيبوناتشي كتابه **(Liber Abacci)** في عام ١٢٢٨ بعد الميلاد ، قام بإهداء الطبعة المنقّحة إلى فريدريك الثاني .

قد نُبِخَسَ الأشياءُ حقها عندما نقول بأن ليوناردو فيبوناتشي كان أعظم عالم رياضيات في العصور الوسطى . إجمالاً ، قد كتب ثلاثة أعمال رياضية رئيسية : **Liber Abacc** الذي تم نشره في ١٢٠٢م وتم تنقيحه في ١٢٢٨م ، و **Practica Geometriae** الذي تم نشره في ١٢٢٠م ، و **Liber Quadratorum** . وقد تم توثيق تعبير مواطنون بيزا بإعجابهم به في ١٢٤٠م بعد الميلاد ووصفوه بأنه "رجل حصيف ومتعلم" ، ومؤخراً صرّح جوزيف غاييس ، المحرر الكبير في الموسوعة البريطانية بأن علماء المستقبل في الوقت المناسب سوف "يعطوا ليونارد فيبوناتشي ، حقّه كأحد رواد العالم المفكرين العظماء" . أعماله ، بعد كل هذه السنوات ، لم تترجم من اللغة اللاتينية إلى الإنجليزية ، إلا الآن . للراغبين في المزيد ، يوجد كتاب بعنوان "ليونارد بيزا والرياضيات الجديدة من العصور الوسطى" ، للكاتب جوزيف و فرانسيس غاييس ، وهو إطلوحة ممتازة عن عمر فيبوناتشي وأعماله .

بالرغم من أنه كان أعظم عالم رياضيات في العصور الوسطى ، إلا أن النصب التذكاري الوحيد لفيبوناتشي هو تمثال عبر نهر أرنو بالقرب من برج بيزا المائل و شارعين يحملان إسمه ، واحد في بيزا والآخر في فلورنسا . ويبدو غريباً أن القليل جداً فقط من زوار البرج الرخامي الذي يرتفع ١٧٩ قدماً في مدينة بيزا قد سمعوا عن فيبوناتشي أو رأوا تمثاله والبقية لا يعرفون عنه شيئاً مطلقاً . فيبوناتشي كان معاصراً لبونانا ، المهندس المعماري للبرج ، الذي بدأ بنائه في ١١٧٤ بعد الميلاد . كلا الرجلين قدموا مساهمات ملموسة للعالم ، و لكن أحدهما الذي يتجاوز تأثيره الآخر بكثير هو تقريباً مجهول .

## سلسلة فيبوناتشي

هناك مشكلة مطروحة في كتاب (Liber Abacci) تؤدي إلى سلسلة الأعداد ١، ١، ٢، ٣، ٥، ٨، ١٣، ٢١، ٣٤، ٥٥، ٨٩، ١٤٤، ..... وهكذا إلى ما لا نهاية، المعروفة اليوم بسلسلة فيبوناتشي .  
المشكلة هي :

كم زوجاً من الأرناب الموضوعه في مكان مغلق يمكن إنتاجها في سنة واحدة من زوج أرناب واحد ، إذا علمت أن كل زوج من الأرناب يلد زوجاً جديداً في كل شهر ابتداءً من الشهر الثاني ؟

للوصول إلى الحل ، نجد أن كل زوج ، بما في ذلك الزوج الأول ، يحتاج شهراً واحداً للنضوج ، لكن عندما يبدأ الولادة ، فإنه يُنجب زوجاً جديداً كل شهر . إن عدد الأزواج يكون هو نفسه عند بداية الشهرين الأولى ، لذلك تكون بداية السلسلة ١ ، ١ . في نهاية الشهر الثاني يتضاعف عدد الأزواج ، وهكذا يصبح لدينا زوجان عند بداية الشهر الثالث . من هذين الزوجين ، الزوج الأقدم يُنجب زوجاً ثالثاً في الشهر التالي ، وهكذا سوف تتسع السلسلة عند بداية الشهر الرابع كالتالي : ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ . من هذه الأزواج الثلاثة ، الزوجان الأقدم يُنجبان ، بخلاف الزوج الأصغر الذي مازال في شهره الأول ، وهكذا سوف يتسع عدد الأزواج إلى خمسة . الشهر التالي ، ثلاثة أزواج تعيد الإنجاب لتتسع السلسلة إلى ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، وهكذا دواليك . الشكل (١٦ - ١) يوضح شجرة عائلة الأرناب مع وتيرة النمو العائلي المتسارعة لوغاريتمياً . ومع إستمرار هذه السلسلة لسنوات قليلة ستصبح الأرقام فلكية . على سبيل المثال ، في مائة شهر ، يجب علينا أن نتعامل مع ٣٥٤٢٢٤٨٤٨١٧٩٢٦١٩١٥٠٧٥ زوجاً من الأرناب .

سلسلة فيبوناتشي الناتجة من مشكلة الأرناب لها العديد من الخصائص المثيرة للإهتمام وتعكس لنا وجود علاقة ثابتة تقريباً بين مكوناتها . حاصل جمع أي رقمين متجاورين في هذه السلسلة يُكوّن لنا الرقم التالي الأكبر في التسلسل كالتالي :



## النسبة الذهبية

بعد أول عدة أرقام في السلسلة ، فإن نسبة أي عدد إلى العدد الأكبر التالي تكون تقريباً ٠,٦١٨ ، إلى ١ ، والنسبة إلى العدد الذي قبله تكون تقريباً ٠,٦١٨ إلى ١ . وكلما سرنا مسافة أبعد على طول السلسلة ، نقرب أكثر من النسبة فاي (يرمز لها بالحرف f) والتي تمثل عدد غير منطقي يساوي تقريباً : ٠,٦١٨٠٣٤ .

بين الأعداد المتعاقبة في السلسلة ، تكون النسبة تقريباً ٠,٣٨٢ ، والتي هي المقلوب العددي للنسبة ٠,٦١٨ . ٢ . أنظر إلى الشكل (١٦ - ٢) الذي يوضح جدول النسب المتشابكة لكل أرقام فيبوناتشي من ١ إلى ١٤٤ .

البيسط	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144
1	1.00	2.00	3.00	5.00	8.00	13.00	21.00	34.00	55.00	89.00	144.00
2	.50	1.00	1.50	2.50	4.00	6.50	10.50	17.00	27.50	44.50	72.00
3	.333	.667	1.00	1.667	2.667	4.33	7.00	11.33	18.33	29.67	48.00
5	.20	.40	.60	1.00	1.60	2.60	4.20	6.80	11.00	17.80	28.80
8	.125	.25	.375	.625	1.00	1.625	2.625	4.25	6.875	11.125	18.00
13	.077	.154	.231	.385	.615	1.00	1.615	2.615	4.23	6.846	11.077
21	.0476	.0952	.1429	.238	.381	.619	1.00	1.619	2.619	4.238	6.857
34	.0294	.0588	.0882	.147	.235	.3824	.6176	1.00	1.618	2.618	4.235
55	.01818	.03636	.0545	.0909	.1455	.236	.3818	.618	1.00	1.618	2.618
89	.011236	.02247	.0337	.05618	.08989	.146	.236	.382	.618	1.00	1.618
144	.006944	.013889	.0208	.0347	.05556	.0903	.1458	.236	.382	.618	1.00

الإتجاه إلى النسب المثالية

الشكل (١٦-٢)

فأي هو العدد الوحيد الذي عندما يضاف إلى ١ ينتج مقلوب العدد نفسه :

$$٠,٦١٨١١ = ١ + ٠,٦١٨$$



هذا التحالف من الأعداد المضافة والأرقام المضروبة يُنتج التسلسل التالي من المعادلات :

$$٠,٦١٨ - ١ = ٢(٠,٦١٨)$$

$$٢(٠,٦١٨) - ٠,٦١٨ = ٣(٠,٦١٨)$$

$$٣(٠,٦١٨) - ٢(٠,٦١٨) = ٤(٠,٦١٨)$$

$$\text{الخ.....} \quad ٤(٠,٦١٨) - ٣(٠,٦١٨) = ٥(٠,٦١٨)$$

أو بدلاً من ذلك ،

$$١,٦١٨ + ١ = ٢(١,٦١٨)$$

$$٢(١,٦١٨) + ١,٦١٨ = ٣(١,٦١٨)$$

$$٣(١,٦١٨) + ٢(١,٦١٨) = ٤(١,٦١٨)$$

$$\text{الخ.....} \quad ٤(١,٦١٨) + ٣(١,٦١٨) = ٥(١,٦١٨)$$

بعض خصائص المعادلات المترابطة لهذه النسب الأربعة الرئيسية يمكن إدراجها كالتالي :

$$١ = ٠,٦١٨ - ١,٦١٨$$

$$١ = ٠,٦١٨ \times ١,٦١٨$$

$$٠,٣٨٢ = ٠,٦١٨ - ١$$

$$٠,٣٨٢ = ٠,٦١٨ \times ٠,٦١٨$$

$$١ = ١,٦١٨ - ٢,٦١٨$$

$$١ = ٠,٣٨٢ \times ٢,٦١٨$$

$$١,٦١٨ = ٠,٦١٨ \times ٢,٦١٨$$

$$2,618 = 1,618 \times 1,618$$

بجانب الرقمين ١ و ٢ ، فإن أي عدد من أرقام فيوناتشي يتم ضربه في أربعة ، عندما يضاف إلى عدد فيوناتشي محدد ، سيستج عدد فيوناتش آخر ، كالتالي :

$$13 = 1 + (12 = 4 \times 3)$$

$$21 = 1 + (20 = 4 \times 5)$$

$$34 = 2 + (32 = 4 \times 8)$$

$$55 = 3 + (52 = 4 \times 13)$$

$$89 = 5 + (84 = 4 \times 21)$$

..... وهكذا .

مع تقدم السلسلة الجديدة ، تبدأ سلسلة ثالثة بهذه الأرقام التي تضاف إلى أعداد فيوناتشي المضروبة في أربعة . هذه العلاقة ممكنة لأن النسبة بين البديل الثاني من أرقام فيوناتشي هي ٢٣٦ ، ٤ ، حيث أن ٢٣٦ ، هي مقلوب هذا الرقم ، وفي نفس الوقت هي حاصل طرح العدد أربعة من هذا الرقم . هذه الخاصية المستمرة في بناء السلاسل تتجلى عند المضاعفات الأخرى لنفس الأسباب . ١ ، ٦١٨ أو (٦١٨ ، ٠) تُعرف بإسم النسبة الذهبية أو المتوسط الذهبي . أبعاد هذه النسبة تجلب السعادة للناظرين وتعتبر ظاهرة مهمة في الموسيقى والفنّ والهندسة المعمارية وعلم الأحياء . فقد كتب وليام هافر لمجلة سميثسونيان في ديسمبر ١٩٧٥ م ، وقال : ... إن نسبة ٦١٨٠٣٤ ، ٠ إلى ١ هي الأساس الرياضي لشكل بطاقات اللعب ومعبد البارثينون وعبّاد الشمس ، وأصداف الحلزون ، والمزهريات اليونانية والمجرات الحلزونية للفضاء الخارجي . إستند اليونانيون كثيراً على هذه النسبة في معظم فنهم و هندستهم المعمارية .

## أطلقوا عليهما إسم "المتوسط الذهبي"

أرانب فييوناتشي السحرية تطفو على السطح في أكثر الأماكن الغير متوقعة . الأرقام بلا شك هي جزء من التناغم الطبيعي الباطني الذي يُشعرك بالإرتياح ، ويبدو جميلاً ، وله صوت جميل أيضاً . على سبيل المثال ، النوتة الموسيقية تقوم على أساس ثمانية طبقات صوتية ، يتم تمثيلها على البيانو بثمانية أصابع بيضاء وخمسة سوداء ، ليكون مجموعها ثلاث عشر . وليس من قبيل الصدفة ، أن التناغم الموسيقي الذي يعطي الأذن أقصى درجات الرضى هو المستوى السادس الرئيسي . النوتة الموسيقية E تهتز عند النسبة ٠,٦٢٥٠٠ ، حتى الوصول إلى النوتة الموسيقية C . وهذا يعني مجرد مسافة ٠,٠٠٦٩٦٦ ، بعيداً عن المتوسط الذهبي المضبوط . نسب المستوى السادس الرئيسي تضبط الذبذبات في قوقعة الأذن الداخلية وهو العضو الذي صادف أنه يتشكل على صورة لولب لوغارتمي .

التواجد المستمر لأرقام فييوناتشي والدوامة الذهبية في الطبيعة يفسر لنا بدقة السبب الكامن في أن نسبة ٠,٦١٨٠٣٤ ، إلى ١ تبعث على السرور حتى في الفن . فالإنسان يمكنه أن يرى صورة الحياة في الفن المستند على المتوسط الذهبي .

تستخدم الطبيعة النسبة الذهبية في الوحدات البنائية الأكثر حميمية وفي أكثر نماذجها تطوراً ، وفي تكوين الأشكال الصغيرة جداً كالتركيب الذري ، والقنوات الدقيقة في الدماغ وجزيئات الحمض النووي لخلايا المخ ، وأيضاً في تلك الكبيرة جداً كالمجرات ومدارات الكواكب . النسبة موجودة في ظواهر متنوعة كالتركيبات شبه البلورية ، والمسافات والفترات الفلكية ، وإنعكاسات الأشعة الضوئية على الزجاج ، والدماغ والجهاز العصبي ، والتوزيع الموسيقي ، وهياكل النباتات والحيوانات . في الواقع ، العلم بسرعة يوضح لنا بأن هناك مبدأ نسبي أساسي للطبيعة . وبالمناسبة ، أنت تمسك الفأرة بأصابعك الخمسة ، وكل الأصابع تنقسم إلى ثلاثة أجزاء بإستثناء واحد فقط ، وهي في النهاية خمسة أرقام ، وثلاثة أقسام تتصل بكل رقم .

الدرس

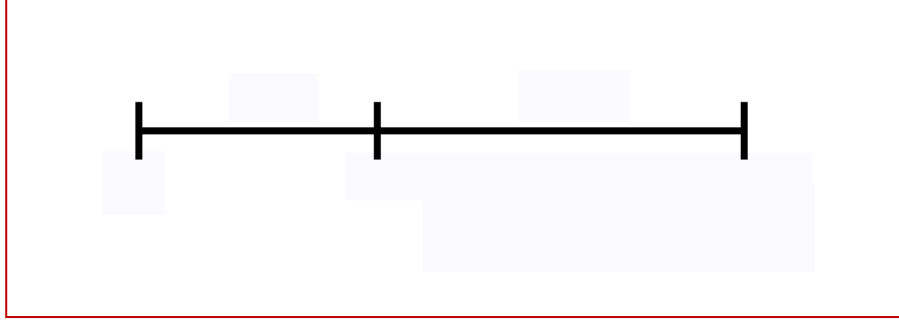
السايق عشر :

هنا ستة

فيديو ناتشي

## القسم الذهبي

أي طول يمكن أن يتم تقسيمه بطريقة محددة بحيث تكون النسبة بين الجزء الأصغر والجزء الأكبر مساوية للنسبة بين الجزء الأكبر والطول الكلي ، شاهد الشكل (١٧ - ١) . تلك النسبة هي دائماً ٠,٦١٨ .

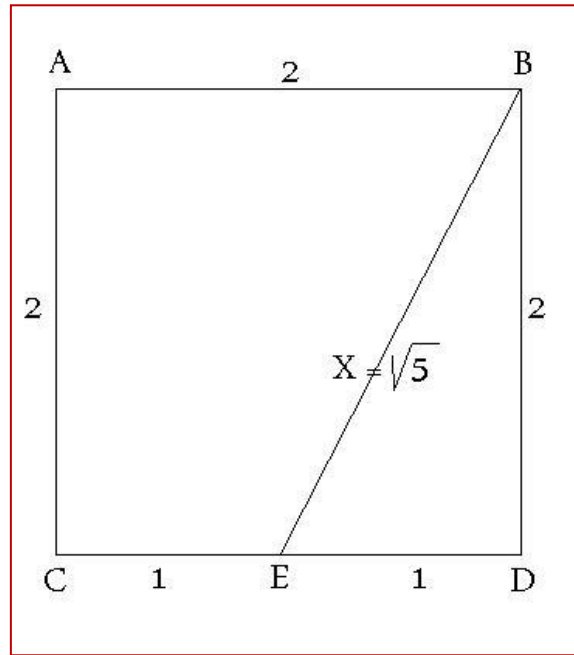


الشكل (١٧ - ١)

هذا القسم الذهبي يحدث باستمرار في كافة أنحاء الطبيعة . في الحقيقة ، إن جسم الإنسان هو نسيج من الأقسام الذهبية في كل شيء من الأبعاد الخارجية حتى ترتيب الوجه ، شاهد الشكل (١٧ - ٨) . يقول بيتر تومبكينس : "لقد ذهب أفلاطون بعيداً في معتقداته عندما إعتبر أن النسبة الذهبية فاي ونسبة القسمة الذهبية الناجمة عن ذلك ، هي الصيغة الأكثر إلزاماً لكل العلاقات الرياضية ، و إعتبرها المفتاح إلى فيزياء الكون" . قال جوهانز كيبلر في كتابه له عن القسم الذهبي أو ما سماه "القسم الإلهي" في القرن السادس عشر ، بأنه قد وصف جميع الخلق تقريباً ورمز بشكل خاص إلى أن الله يخلق من "الشبيه لمثيله" (ربما يعني تكاثر السلالات - المترجم) . الرجل مقسوم من منطقة السرة إلى أجزاء تمثل نسب فيبوناتشي . المتوسط الإحصائي تقريباً هو ٠,٦١٨ . النسبة تصدق بشكل منفصل على الرجال ، وأيضاً بالنسبة للنساء ، وهو مثال جيد للخلق من الشبيه لمثيله . فهل تطور جميع البشرية أيضاً هو خلق من الشبيه لمثيله . (يبدو أن الكاتب يطرح تساؤلاً بطريقة غير بريئة متبعاً أسلوب التلميح عن مدى صدق نظرية داروين وما تبعها من تطورات وهو موضوع فلسفي عميق سيقود إلى نقاش في المعتقدات لا أتوقع أن برक्टर نفسه يستطيع الصمود فيه ولكن للأمانة العلمية لم نرد بتر أي حرف من الكتاب مع التأكيد على أن مثل هذه السطور ليس لها أي فائدة في موضعنا الأساسي هنا الذي ترجمت من أجله هذا الكتاب وهو نظرية إيليويت الموجية وإستخداماتها في الأسواق المالية - المترجم) .

## المستطيل الذهبي

أضلاع المستطيل الذهبي تكون بنسبة ١,٦١٨ إلى ١ . لبناء مستطيل ذهبي ، إبدأ بمربع من وحدتين طول مع وحدتين عرض وأرسم خطاً من منتصف أحد أضلاع المربع إلى أحد الزوايا في الجانب المقابل ، كما هو موضح في الشكل (١٧ - ٢) .



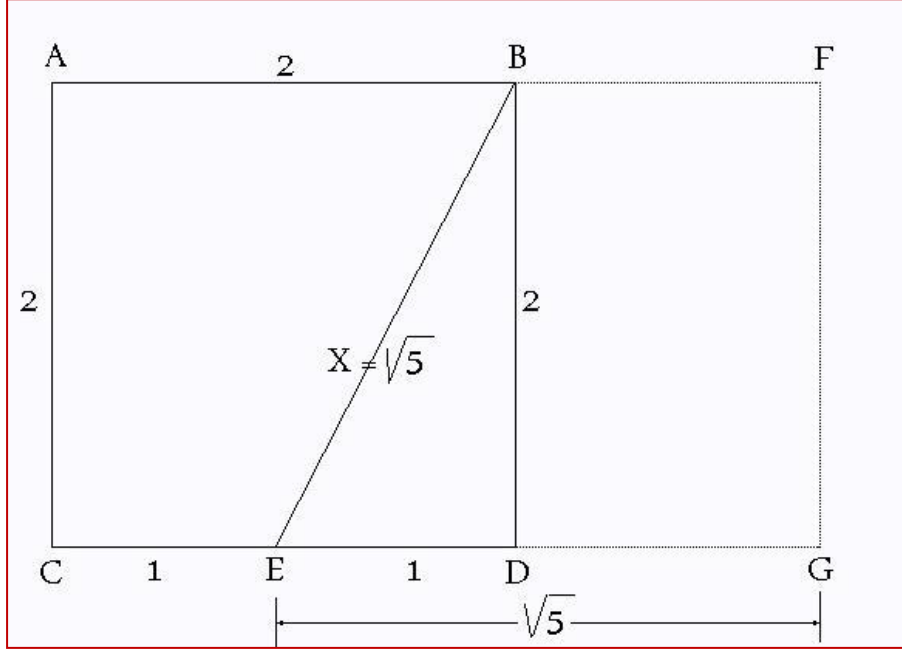
الشكل (١٧ - ٢)

المثلث **BDE** يعتبر مثلث قائم الزاوية . ولقد أثبت فيثاغورس في العام ٥٥٠ قبل الميلاد تقريباً ، أن تربيع الوتر (**X**) في المثلث القائم الزاوية يساوي مجموع تربيع الضلعين الآخرين . في هذه الحالة ، فإن :

$$٥ = {}^2(X) \quad \text{أو} \quad {}^2(2) + {}^2(1) = {}^2(X)$$

وبالتالي فإن طول الخط **B - E** ، يجب أن يساوي الجذر التربيعي للعدد خمسة . الخطوة القادمة في بناء المستطيل الذهبي هي مد الخط **D - C** ، وهذا سوف يجعل الخط **G - E** مساوياً للجذر التربيعي للرقم خمسة ، أي ٢,٢٣٦ وحدة طولية ، كما هو موضح في الشكل (١٧ - ٣) . عندما يكتمل المستطيل ،

فإن أضلاعه سوف تتناسب مع بعضها وفقاً للنسبة الذهبية ، ونتيجة لذلك ، فإن كلا المستطيلين **CGFA** و **DGFB** ستكون مستطيلات ذهبية .



الشكل (١٧ - ٣)

بما أن أضلاع المستطيلات ترتبط مع بعضها بالنسبة الذهبية ، إذن هي بالتعريف مستطيلات ذهبية .

لقد تم تحسين الأعمال الفنية كثيراً بمعرفة المستطيل الذهبي . الإنبهار بقيمة هذه المستطيلات وإستخداماتها كان قوياً بشكل خاص في مصر القديمة واليونان وخلال عصر النهضة ، وجميعها تعتبر نقاط تاريخية مضيئة من الحضارات المتقدمة . عزا ليوناردو دا فينشي المعنى الكبير في الأعمال الفنية إلى النسبة الذهبية . ووجدها أيضاً مُرضية في أبعادها حيث قال ، " إذا لم يوجد المظهر الصحيح في شيء ما ، فلا فائدة فيه " . المظهر الصحيح كان مُميّزاً للكثير من لوحاته لأنه إستخدم القسم الذهبي لتحسين جاذبيتها .

في حين تم إستخدام فاي بوعي وعمداً بواسطة الفنانين والمهندسين المعماريين لأسباب خاصة بهم ، حيث يبدو أن هناك تأثير واضح لهذه النسبة على من يشاهد هذه الأشكال . من مارسوا التجربة قرروا أن نسبة ٠,٦١٨ ، مُرضية جمالياً بالنسبة للناس . على سبيل المثال ، تم الطلب من بعض الأشخاص إختيار مستطيل واحد من مجموعة مختلفة متنوعة من المستطيلات ، فكانت أغلب الإجابات بشكل عام تختار الأشكال القريبة من المستطيل الذهبي . وعندما تم الطلب منهم رسم خط يقطع الآخر بالطريقة الأكثر تفضيلاً ، كانت أغلب الإجابات بشكل عام ترسم خطأ يقسم الآخر إلى نسبة فاي . في الحياة العامة نجد أن النوافذ ، وإطارات الصور ، والمباني ، والكتب ، ومقبرة الصلبان ، غالباً تكون مستطيلات ذهبية تقريبية .

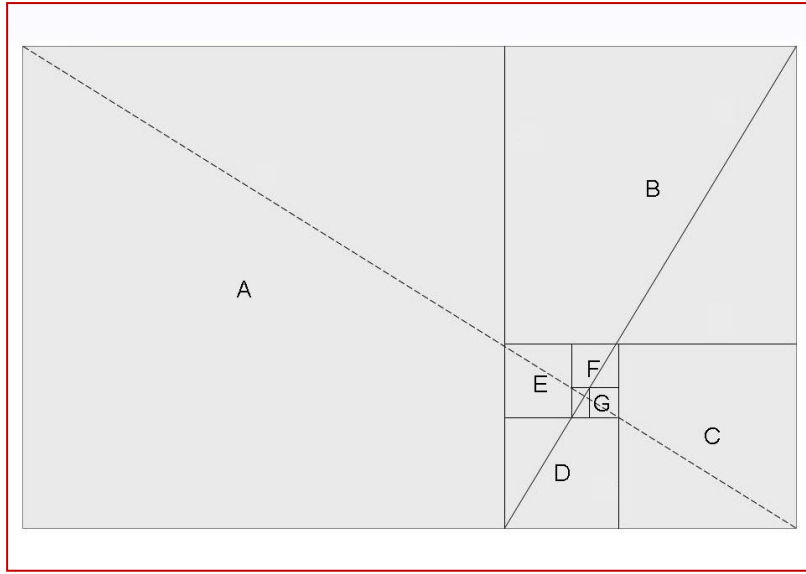
كما هو الحال مع القسم الذهبي ، فقيمة المستطيل الذهبي لا تقتصر فقط على الجمال ، بل لها وظائف أخرى أيضاً . من بين الأمثلة العديدة ، نجد أن أكثرها إثارة للإعجاب هو اللولب المزدوج للحمض النووي الذي يصنع أقساماً ذهبية دقيقة بحد ذاته على فترات زمنية منتظمة من إلتواءاته ، شاهد الشكل (١٧ - ٧) .

بينما يُمثل القسم الذهبي والمستطيل الذهبي أشكالاً جمالية ووظيفية ساكنة من الطبيعة أو حتى المصنوعة ، فإن تمثيل الجانب الجمالي الديناميكي المتحرك الذي يتم عبر تطور مُنظَّم من النمو أو التقدم ، لا يمكن عمله إلا من خلال واحد من أكثر الأشكال المميزة في الكون ، وهو اللولب الذهبي .

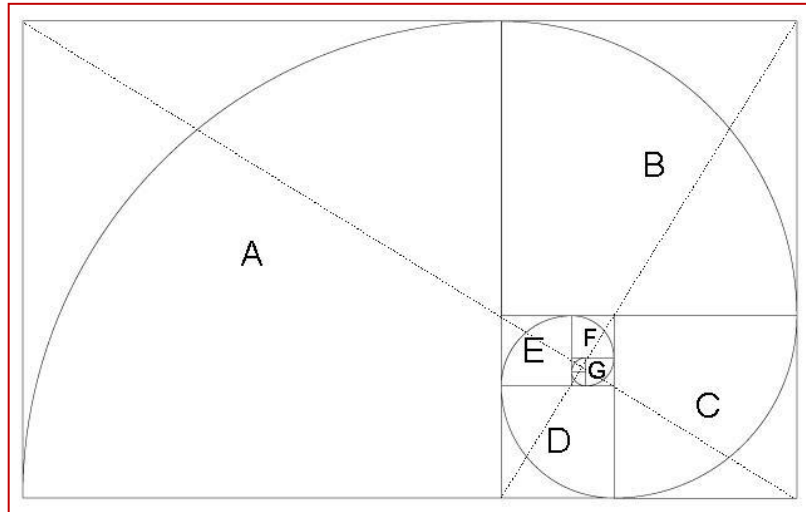


## اللولب الذهبي

يمكن إستخدام المستطيل الذهبي لبناء اللولب الذهبي . كما هو موضح في الشكل (١٧ - ٣) ،  
يمكن تقسيم أي مستطيل ذهبي إلى مربع ومستطيل ذهبي أصغر ، شاهد الشكل (١٧ - ٤) . هذه العملية  
يمكن أن تستمر نظرياً إلى ما لا نهاية . المربعات المرسومة الناتجة من هذه العملية تبدو كأنها دوامة مُلتفَّة  
للداخل ، وهي المربعات **G F E D C B A** .



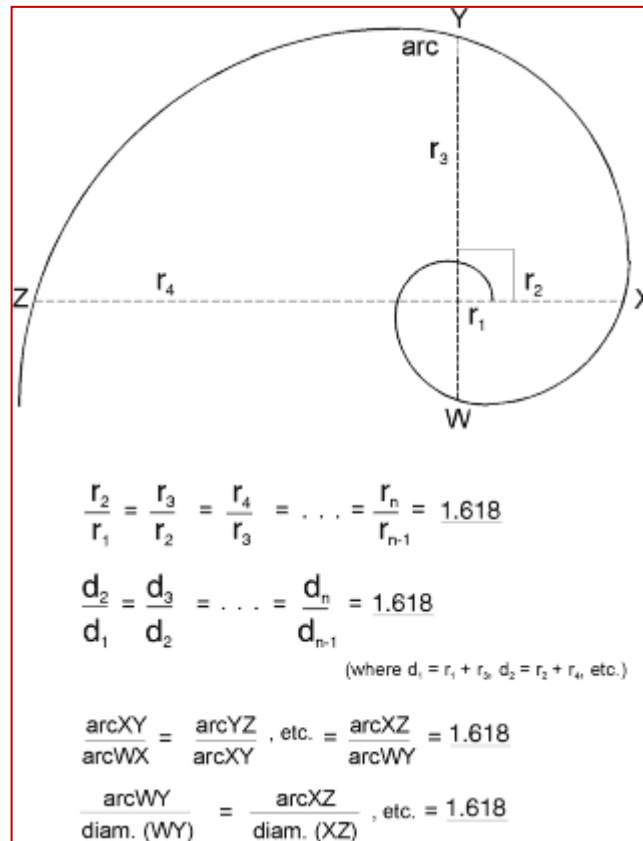
الشكل (١٧ - ٤)



الشكل (١٧ - ٥)

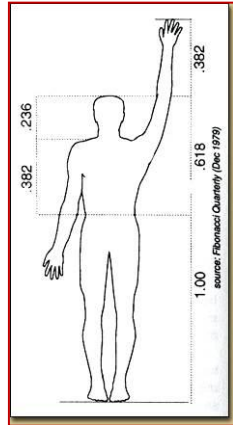
الخطوط المنقطة ، التي هي بحد ذاتها ترتبط مع بعضها البعض بالنسبة الذهبية ، وتقسم المستطيلات  
 قطرياً ، وتحدد المركز النظري لدوامة المربعات المثلثة . من قرب هذه النقطة المركزية ، يمكننا رسم اللولب  
 كما هو موضح في الشكل (١٧ - ٥) بإيصال نقاط التقاطع لكل مربع مُلتفّ ، من أجل زيادة الحجم . وبينما  
 تلتف المربعات إلى الداخل والخارج ، فإن نقاط إتصالها تقتفي أثر اللولب الذهبي . نفس العملية ، لكن  
 باستخدام سلسلة من دوامة المثلثات ، يمكن إستخدامها أيضاً لبناء لولب ذهبي .

عند أي نقطة خلال تطور اللولب الذهبي ، تكون نسبة طول القوس إلى القطر هي ١,٦١٨ . القطر  
 ونصف القطر ، بدوره أيضاً ، يرتبط بنسبة ١,٦١٨ مع القطر ونصف القطر البعيد بمقدار ٩٠° ، كما هو  
 موضح في الشكل (١٧ - ٦) .

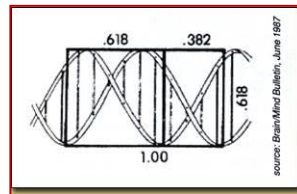


الشكل (١٧ - ٦)

اللولب الذهبي ، الذي يعتبر نوع من اللولب اللوغارتمي أو المتساوي الزوايا ، ليس له حدود أو شكل ثابت . من أي نقطة على اللولب ، يمكن الانتقال بلا حدود في الإتجاه الخارجي أو الداخلي للولب . المركز لا يمكن الوصول إليه مطلقاً ، والإبتعاد إلى الخارج غير محدود . جوهر ولب اللولب اللوغارتمي المشاهد تحت المجهر سيكون له نفس الشكل عند أوسع نطاق عرض يمكن مشاهدته على بعد سنين ضوئية . وكما أشار ديفيد بيرغاميني ، في كتابه له عن الرياضيات (في كتاب زمن-الحياة ، سلسلة مكتبة العلوم) ، فإن ذيل المذنب ينحني مبتعداً عن الشمس في لولب لوغارتمي . في حين إن العنكبوت إبييرا يبني شبكته بطريقة لولبية لوغارتمية . وتنمو البكتيريا بمعدل متسارع يمكن أن يُرسم على طول لولب لوغارتمي . النيازك ، عندما تمزق المجال الجوي للأرض ، تسبب أغواراً تتوافق مع شكل اللولب اللوغارتمي . مخروط الصنوبر ، خيول البحر ، أصداف الحلزون ، الأصداف الرخوية ، أمواج المحيطات ، السراخس ، قرون الحيوانات ، حركة أقواس البذرة على عبّاد الشمس والإقحوانات كلها لولب لوغارتمية . غيوم الأعاصير ومجرات الفضاء الخارجي تتحرك في دوامة حلزونية لوغارتمية . حتى إصبع الإنسان ، الذي يتألف من ثلاثة عظام مرتبطة مع بعضها بالقسم الذهبي ، يأخذ الشكل الحلزوني لورقة البيونسيتيا الميتة عندما يُثني إصبعه . في الأشكال (١٧-٧) إلى (١٧-٢٣) ، نرى إنعكاس هذا التأثير الكوني في أشكال عديدة . دهور من الزمن وسنين ضوئية من المسافات يفصلان بين مخروط الصنوبر والمجرة المتصاعدة ، لكن التصميم هو نفسه : نسبة ١,٦١٨ ، وربما يكون هذا هو القانون الأساسي الذي يحكم الظواهر الطبيعية الديناميكية المتحركة . وبالتالي ، فإن اللولب الذهبي ينتشر أمامنا بشكل رمزي كأحد أعظم تصاميم الطبيعة ، ويصور لنا الحياة بتوسعها وإنكماشها الغير محدود وهو قانون ثابت يحكم عملية ديناميكية ، بدعم النسبة ١,٦١٨ التي تمثل المتوسط الذهبي أو حتى بدون هذا الدعم .



الشكل (١٧-٨)



الشكل (١٧-٧)



الشكل (١١-١٧)



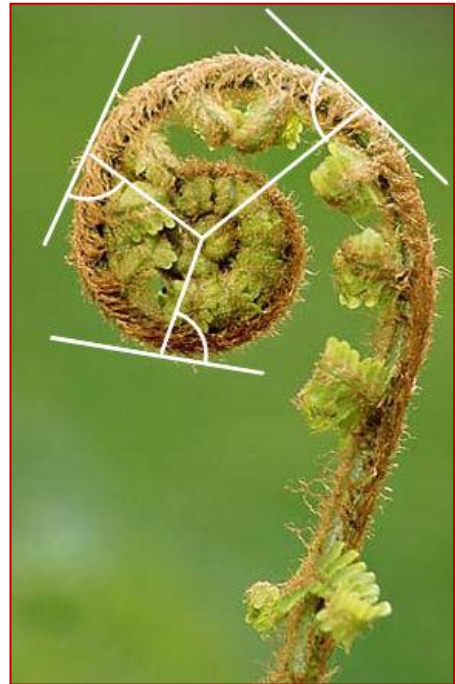
الشكل (١٠-١٧)



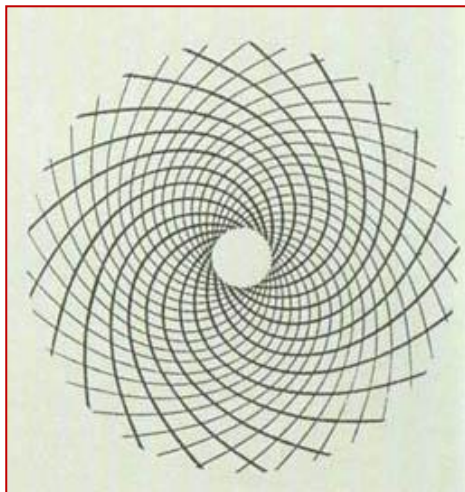
الشكل (٩-١٧)



الشكل (١٣-١٧)



الشكل (١٢-١٧)



الشكل (١٥-١٧)



الشكل (١٤-١٧)



الشكل (١٧-١٧)



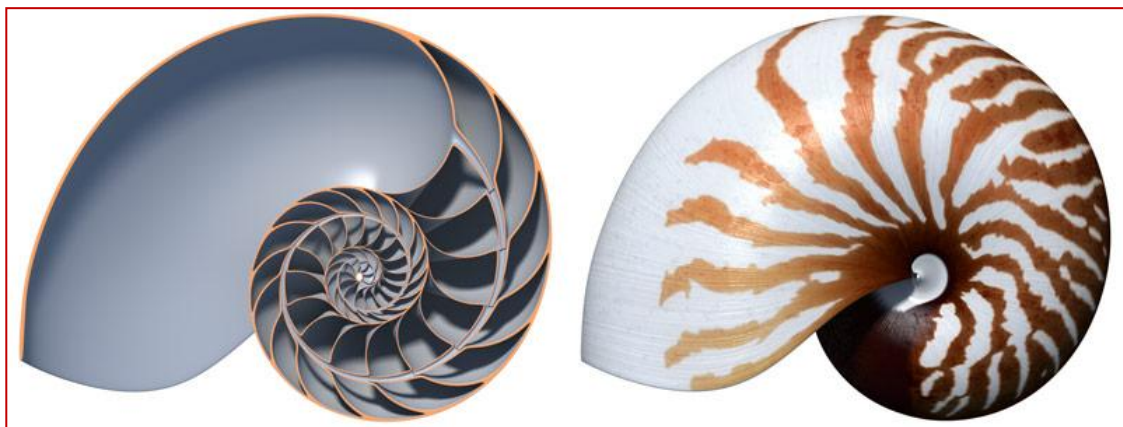
الشكل (١٦-١٧)



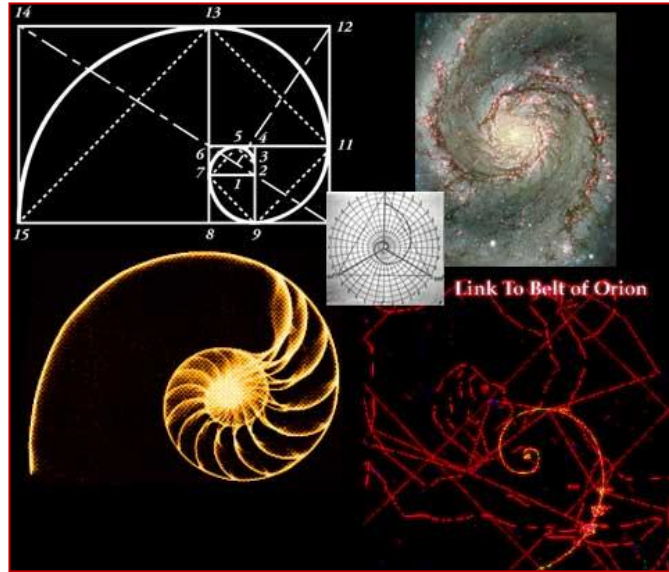
الشكل (١٩-١٧)



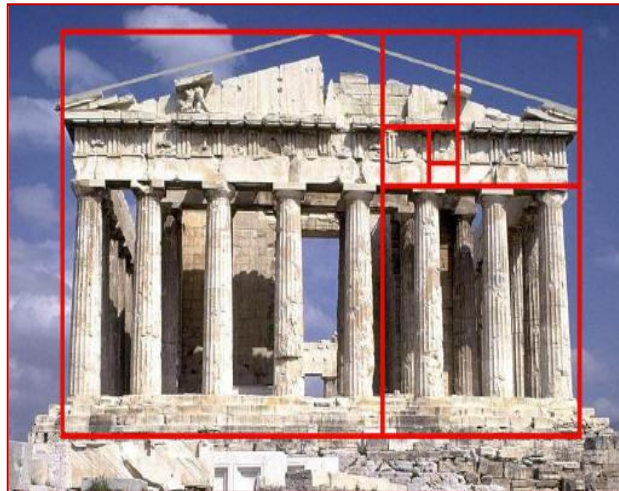
الشكل (١٨-١٧)



الشكل (٢٠-١٧)



الشكل (١٧-٢١)



الشكل (١٧-٢٢)



الشكل (١٧-٢٣)

الدرس

الثامن عشر :

معنى فاي

## معنى فاي

إن قيمة هذه الظاهرة الموجودة في كل مكان كانت مفهومة بعمق وتم تقديرها بشكل كبير من أعظم العقول على مر العصور . التاريخ حافل بأمثلة العلماء الإستثنائيين الذين حملوا معهم إنبهاراً خاصاً بهذه الصيغة الرياضية . إختار فيثاغورس النجمة الخماسية ، التي ترتبط فيها كل قطعة مع القطعة الأصغر بالنسبة الذهبية ، بإعتبارها رمزاً لنظامه . وقد إحتفى عالم الرياضيات جاكوب برنولي بنفسه في القرن السابع عشر بحفر اللولب الذهبي على شاهد قبره . بينما نحت إسحاق نيوتن نفس اللولب على اللوح الأمامي من سريره (الذي تمتلكه اليوم مؤسسة الجاذبية ، في نيو بوسطن ، بولاية نيوهامبشير) . في حين إن أقدم المعجيين المعروفين بهذه النسبة هم مهندسين هرم الجيزة في مصر ، الذين سجلوا معرفتهم بنسبة فاي من خلال بنائهم قبل خمسة آلاف سنة تقريباً . لقد أدرج المهندسون المصريون ، بكل وعي ، النسبة الذهبية في الهرم العظيم بإعطاء وجوهه ميلاً منحدراً على إرتفاع يساوي ١,٦١٨ من نصف طول قاعدته ، لذلك فالإرتفاع العمودي للهرم يساوي أيضاً الجذر التربيعي للنسبة ١,٦١٨ مضروبة في نصف طول قاعدته . وفقاً لبيتر تومبكينز ، مؤلف كتاب أسرار الهرم الأكبر (عازف القيثارة & الصف ، ١٩٧١) ، "هذه العلاقة توضح لنا بأن تقرير هيرودوتس كان في الواقع صحيحاً ، من حيث أن :

$$(\text{إرتفاع الهرم})^2 \text{ هو } (\Phi) \times (\Phi) = 1,618 \text{ ، و مساحة كل من الوجوه } \Phi = 1,618 \text{ .}$$

علاوة على ذلك ، ومن خلال التمرس على إستخدام هذه النسب ، إستطاع العلماء المصريون إستعمال باي و فاي بأسلوب رياضي متطور جداً للوصول إلى إنجاز تربيع الدائرة وتكعيب المجال (بمعنى آخر ، صناعتهم بمساحة وحجم متساويين ، ويبدو أنهم قد فعلوا ذلك من أجل بناء نموذج مصغر من نصف الكرة الأرضية الشمالي) ، وهو الإنجاز الذي لم يتكرر منذ أكثر من أربعة آلاف سنة .

في حين إن مجرد التنويه عن الهرم العظيم قد يكون بمثابة دعوة منقوشة للتشكيك (ربما لسبب وجيه) ، يجب أن نضع في إعتبارنا أن شكله يعكس نفس الإنبهار الذي أبداه أعمدة الفكر الغربي العلمي والرياضي والفني والفلسفي ، بما فيهم أفلاطون ، وفيثاغورس ، وبرنولي ، وكيلبر ، ودا فينتشي ، ونيوتن . هؤلاء الذين صمموا وبنوا الهرم كانوا بالمثل علماء راعين بشكل واضح بكل فئاتهم من علماء الفلك و



الرياضيات والهندسة . لقد أرادوا بشكل واضح تخليد النسبة الذهبية لآلاف السنوات كشيء ذو أهمية هائلة . مثل هذه النوعية من الناس ، الذين إنضم إليهم لاحقاً بعض أعظم العقول اليونانية الذين سحرتهم هذه النسبة ، وأخذوا على عاتقهم مهمة تنوير الناس بهذا الأمر الذي يعتبر بحد ذاته شيئاً مهماً . أما بالنسبة للسبب الذي يقف خلف بناء الهرم ، فكل ما لدينا هي تخمينات من بعض المؤلفين ، رغم أن تلك التخمينات ، البليدة بكل حال ، تتعلق بشكل مثير للفضول بملاحظاتنا الخاصة . يوجد اعتقاد سائد بأن الهرم العظيم كان يُستخدم لعدة قرون بعد بنائه كمعبد لتلقين أولئك الذين أثبتوا أنهم مستحقين لفهم أسرار الكون الكبرى . فقط لأولئك الذين أمكنهم أن يرتفعوا فوق القبول و التسليم السطحي بالأشياء كما تبدو لإكتشاف كيف يكون الإلمام "بالأسرار" في الواقع ، وبمعنى آخر ، الحقائق المعقدة من أجل النمو والخلود .

هل تشمل مثل هذه "الأسرار" النسبة فاي ؟ تومبكينز يوضح ذلك بهذا الإقتباس ، "يقول سكولر لوبسيس ، لم يتعامل الفراعنة المصريين مع فاي كعدد ، بل كرمز لوظيفة إبداعية ، أو للإستنساخ في سلسلة لانهائية . لأنها تمثل بالنسبة لهم نار الحياة ، والإنتاج الذكري من الحيوانات المنوية والشعارات المشار إليها في إنجيل القديس يوحنا" . الشعارات (LOGOS) هي كلمة يونانية تم تعريفها بطرق مختلفة بواسطة هيراكليطس والفلاسفة اللاحقين سواء كانوا وثنيين أو يهود أو مسيحيين ، بأنها تعني النظام العقلائي للكون ، وقانون الطبيعة الجوهرية الملازم لها ، والقوة الخفية التي تبث الحياة الموجودة داخل الأشياء ، والقوة الهيكلية العالمية التي تحكم وتنتشر في العالم .

يجب أن نأخذ بعين الإعتبار عندما نقرأ مثل هذه الأوصاف العميقة والغامضة بأننا لم نستطع أن نلمس ما كان يرمي إليه هؤلاء الناس بوضوح . فلم يكن لديهم من الوسائل والإمكانات ما يساعدهم على الوصف بأفضل من ذلك ، فلا توجد رسوم بيانية ولم يكن لديهم نظرية موجية لإظهار نماذج النمو الطبيعية ، ولكنهم فعلوا أفضل ما بوسعهم لوصف المبدأ التنظيمي الذي أدركوا أنه يُحدد تشكيل العالم الطبيعي . إذا كان هؤلاء الفلاسفة القدماء على حق بأن هناك قوة هيكلية عالمية تحكم وتنتشر في العالم ، حينها سيكون السؤال المطروح هو هل لا ينبغي أن تحكم هذه القوة وتنتشر في العالم الإنساني ؟ فإذا كانت الأشكال في جميع أنحاء الكون ، بما في ذلك جسم الإنسان ودماغه والحمض النووي ، تعكس شكل فاي ، فهل يمكن أن تعكسها أيضاً نشاطات الأنسان ؟ إذا كانت فاي تمثل قوة الحياة في الكون ، فهل يمكن أيضاً أن تكون الدافع

وراء التقدم في الطاقة الإنتاجية للإنسان ؟ وإذا كانت فاي رمزاً للإبداع الوظيفي ، فهل يمكن أن تتحكم بالنشاطات الإبداعية للإنسان ؟ وإذا اعتمد التطور الإنساني على الإنتاج وإعادة الإنتاج " في سلسلة لانهاية لها " ، أليس من المعقول لمثل هذا التقدم ان يتصاعد في شكل لولبي من خلال النسبة فاي ، وبأن يكون هذا الشكل ملموساً في حركة تقييم طاقته الإنتاجية ، مثل سوق الأسهم ؟ تماماً مثلما بادر المصريون القدماء إلى تعلم الحقائق الخفية للنظام والنمو الكامنة خلف الفوضى والعشوائية الظاهرة على السطح (الشيء الحديث هو "نظرية الفوضى" التي تم إعادة إكتشافها أخيراً في الثمانينات) ، وبالتالي فإن سوق الأسهم ، في رأينا ، يمكن فهمه بشكل صحيح لو تم التعامل معه بما هو عليه فعلاً وليس بما يبدو عليه من الفوضى والعشوائية الفجة الظاهرة عليه لمن ينظر إليه بشكل سريع بدون تمعن . سوق الأسهم ليس عشوائياً ولا يوجد فيه مكان لردات الفعل الفوضوية التائهة على الأخبار و الأحداث الحالية ، بل هو سجل دقيق بشكل ملحوظ من البناء المنهجي للتقدم الإنساني .

عندما تقارن هذا المفهوم مع كلمات الفلكي وليام كينجز لاند عن الهرم العظيم عملياً ونظرياً ، التي وصف فيها علم الفلك/ التنجيم المصريين بالتالي ، "كانا علمين باطنيين بشكل عميق حيث أنهما إرتبطا بالدورات العظيمة للتطور الإنساني" . النظرية الموجية تفسر الدورات العظيمة للتطور الإنساني وتكشف كيف ولماذا تظهر هذه الدورات في وقت حدوثها . علاوة على ذلك ، فإنها تجمع الجزئي مع الكلي بمقاييس واحدة بحيث تستند جميعها إلى مبدأ التناقض الديناميكي ، والإختلافات المتنوعة ضمن أشكال غير متغيرة .

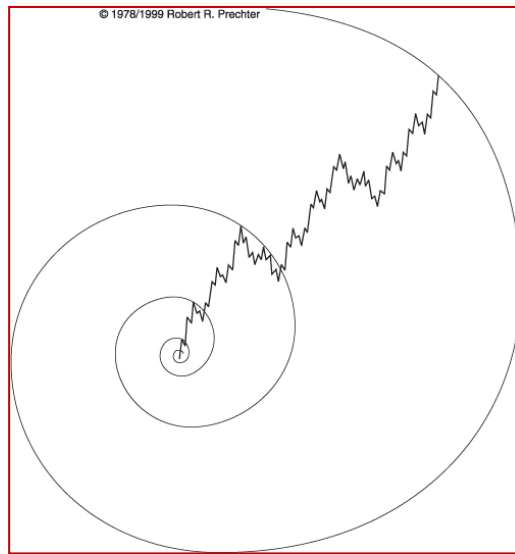
هذا هو النموذج الذي يعطي التركيب والوحدة لهذا الكون . فلا يوجد شيء في الطبيعة يوحي بأن الحياة غير منضبطة أو بلا شكل . فكلمة "الكون" تعني "نظام واحد" . وإذا كان للحياة شكل محدد ، فيجب أن لا نرفض الإحتمال القائل بأن التطور الإنساني الذي يُعتبر جزءاً من حقيقة الحياة ، له نظام وشكل أيضاً .

بالتالي ، سوق الأسهم الذي يقيّم المشاريع الأنسانية التنموية ، سوف يكون له نظام و شكل أيضاً . جميع المناهج الفنية المستخدمة لفهم سوق الأسهم تعتمد على المبدأ الأساسي للنظام و الشكل . نظرية إيليويت ، على أي حال ، قد تجاوزت كل الآخرين . وتفترض بأنه مهما كان الشكل كبيراً أو صغيراً ، فإن التصميم الأساسي سيبقى ثابتاً .

لقد إستخدم إيليوث في دراسته الثانية ، عنوان "قانون الطبيعة - سرّ الكون" وفضله على "النظرية الموجية" وطبقه على جميع أنواع النشاط البشري . ربما يكون إيليوث قد بالغ في قوله بأن النظرية الموجية هي سرّ الكون ، حيث أن الطبيعة كما يبدو قد أظهرت أشكالاً وعمليات عديدة ، وليس فقط تصميم واحد بسيط . ومع ذلك ، فإن بعض أعظم علماء التأريخ قد أشاروا في وقت سابق إلى احتمال موافقتهم لصياغة إيليوث . وعلى الأقل ، يمكننا وبكل مصداقية أن نقول بأن النظرية الموجية هي أحد أهم أسرار الكون . حتى هذا الإدعاء المتكلف قد يبدو لأول وهلة كأنه فقط مجرد كلام كبير موجّه لمستثمرين يفكرون بطريقة عملية مفهومة تماماً .

هذه الطبيعة الكبيرة لهذا المفهوم تحرك الخيال وتخلط الأفكار ، حيث أن تطبيقاته العملية غير واضحة حتى الآن . أولاً يجب أن نطرح هذا التساؤل ، هل نستطيع التنظير مع المراقبة لتحديد ما إذا كانت هذه النظرية تعمل بالفعل وفقاً لنفس الأساس الرياضي الموجود في الفضاء والأرض ، كما هو الحال في سوق الأسهم ؟

الإجابة هي نعم . سوق الأسهم له نفس الأساس الرياضي الموجود في هذه الظواهر الطبيعية تماماً . إن مفهوم إيليوث المثالي للتطور في سوق الأسهم هو في الواقع أساس ممتاز يمكن من خلاله بناء اللولب الذهبي ، كما هو موضح في الشكل (١٨ - ١) مع بعض التقريب . في هذا البناء ، قمة كل موجة متتالية من الدرجة الأعلى تكون نقطة تلامس للتوسع اللوغارتمي .



الشكل (١٨-١)

هذه النتيجة ممكنة لأنه عند كل درجة من فعاليات سوق الأسهم ، يتم تقسيم السوق الصاعد إلى خمس موجات والسوق الهابط إلى ثلاث موجات ، وهذا ينتج لنا علاقة ٣ - ٥ التي تُعتبر الأساس الرياضي لنظرية إيليويت الموجية . نحن قادرون أيضاً على توليد سلسلة فيوناتشي الكاملة ، كما فعلنا أول مرة في الشكل (٣ - ١) ، بإستخدام مفهوم إيليويت للتطور في السوق . فإذا بدأنا بأبسط تعبير لهذا المفهوم مع التقلب خلال السوق الهابط ، سنحصل على خط هابط واحد . التقلب الصاعد في أبسط صورته هو أيضاً عبارة عن خط صاعد واحد . وبذلك تكتمل الدورة بخطين . في الدرجة التالية من ناحية التعقيد ، تكون الأعداد المناظرة ٣ ، ٥ ، ٨ . كما هو موضح في الشكل (١٨ - ٢) ، حيث أن هذا التسلسل قد يستمر إلى ما لانهاية .



الشكل (١٨ - ٢)

الدرس

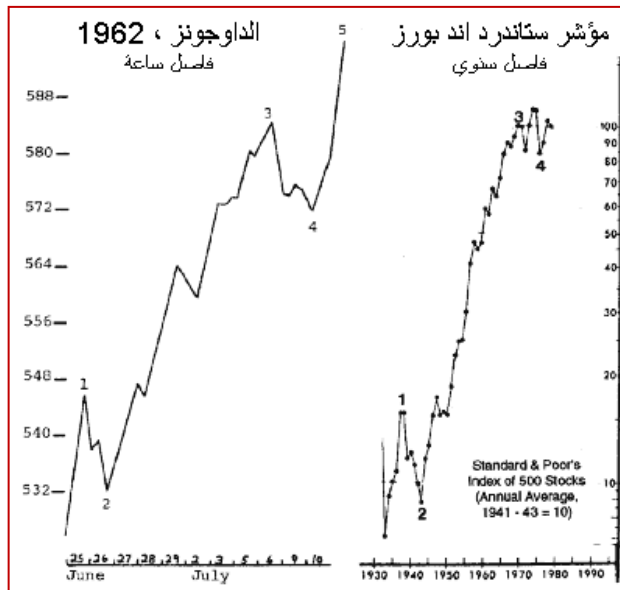
التاسع عشر :

فأجي

وسوق الأسهم

## فني وسوق الأسهم

إن نماذج سوق الأسهم متكرره (ونمطية ، كما تسمى في مصطلحات اليوم) وهذا يعني أن نفس النموذج الأساسي للحركة الذي يظهر في الموجات الثانوية حين نستخدم الرسوم البيانية على فاصل الساعة ، سوف يظهر مرة أخرى في موجات الدورة العليا ، أو الدورة العظمى عند إستخدام الرسوم البيانية على الفاصل السنوي . الأشكال (١ - ١٩) و (٢ - ١٩) تعرض إثنين من الرسوم البيانية ، أحدهما يعكس التقلبات السعرية على فاصل الساعة في مؤشر الداوجونز لمدة تجاوزت العشرة أيام من ٢٥ يونيو إلى ١٠ يوليو في عام ١٩٦٢م ، والآخر رسم بياني على الفاصل السنوي لمؤشر ستاندرد أند بورز من ١٩٣٢ إلى ١٩٧٨م (مقدمة من مجلة الشؤون المالية الأسبوعية) . كلا الرسمين تشير إلى نماذج حركية متشابهة على الرغم من إختلاف الفترة الزمنية بما يتجاوز نسبة ١٥٠٠ إلى ١ . الموجة على المدى الطويل ما زالت تتطور ، حيث أن الموجة V التي بدأت من قاع ١٩٧٤م لم تكمل مسارها الكامل حتى تاريخ إصدار هذا الكتاب ، لكن على الأقل حتى الآن النموذج يوازي نظيره على فاصل الساعة . لماذا ؟ الإجابة هي أن الشكل في سوق الأسهم لا يخضع لعنصر الوقت . في إطار قواعد إيليويت ، كلا الرسمين على المدى القصير و الطويل يعكسان العلاقة ٥ - ٣ التي يمكن أن تتماشى مع الشكل الذي يعكس خصائص سلسلة أرقام فيبوناتشي . هذه الحقيقة توحي بأن المشاعر الجمعية الكلية الإنسانية ، من خلال تعبيراتها ، سوف تكون المفتاح لقانون الطبيعة الرياضي .



الشكل (٢ - ١٩)

الشكل (١ - ١٩)

دعنا الآن نقارن بين التشكيلات المعروضة في الأشكال (٣-١٩) و (٤-١٩). كلاهما يوضحان القانون الطبيعي للولب الذهبي الموجه داخلياً المحكوم بنسب فيبوناتشي. حيث أن كل موجة ترتبط بالموجة السابقة بنسبة ٦١٨، ٠. في الحقيقة، إن المسافات بمقياس نقاط الداو بحد ذاتها تعكس العلاقات الرياضية لفيبوناتشي. في الشكل (٣-١٩)، الذي يعرض السلسلة السائدة من عام ١٩٣٠ إلى ١٩٤٢، حيث تغطي التقلبات السوقية تقريباً ٢٦٠، ١٦٠، ١٠٠، ٦٠، ٣٨ نقطة على التوالي، وهي تشبه إلى حد بعيد القائمة الهابطة لنسب فيبوناتشي: ٦١٨، ٢، ٦١٨، ١، ١٠٠، ١، ٦١٨، ٠، ٣٨٢.



الشكل (٣-١٩)



الشكل (٤-١٩)

إبتداءً من الموجة **X** خلال التصحيح الصاعد في عام ١٩٧٧ الموضح في الشكل (١٩ - ٤) ، تقريباً كانت التقلبات السعرية بالضبط ٥٥ نقطة (للموجة **X**) و ٣٤ نقطة (من بداية **A** إلى نهاية **C**) و ٢١ نقطة (للموجة **d**) و ١٣ نقطة (للموجة **a** من **e**) و ٨ نقاط (للموجة **b** من **e**) ، وكأنها سلسلة فيوناتشي نفسها . مجموع صافي الربح من البداية حتى النهاية هو ١٣ نقطة ، و رأس المثلث يقع بالضبط على مستوى بداية التصحيح عند ٩٣٠ ، والتي هي أيضاً نفس مستوى قمة الحركة الصاعدة العكسية اللاحقة في يونيو . وسواءً أخذنا العدد الفعلي للنقاط في الموجات كصدفة أو إعتبرناها جزءاً من التصميم ، إلا أن الشيء الأكيد هو أن الدقة الظاهرة في إستمرار وجود النسبة ٦١٨ , ٠ بين كل موجتين متتاليتين ليست من قبيل الصدفة أبداً . سوف نُفصّل بشكل كبير خلال الدروس من ٢٠ إلى ٢٥ و ٣٠ في الشرح عن ظهور نسب فيوناتشي في النماذج السوقية .



# العلاقات الرياضية لفيبوناتشي

## في بنية النظرية الموجية

بالرغم من النظام المعقد نسبياً في البناء الموجي لنماذج إيلويت إلا أنها تظل تعكس متسلسلة فيبوناتشي وتتوافق معها . يوجد لدينا نموذج أساسي واحد وهو سلسلة الخمس موجات . بينما هناك صيغتان تتطور عليهما الموجات :

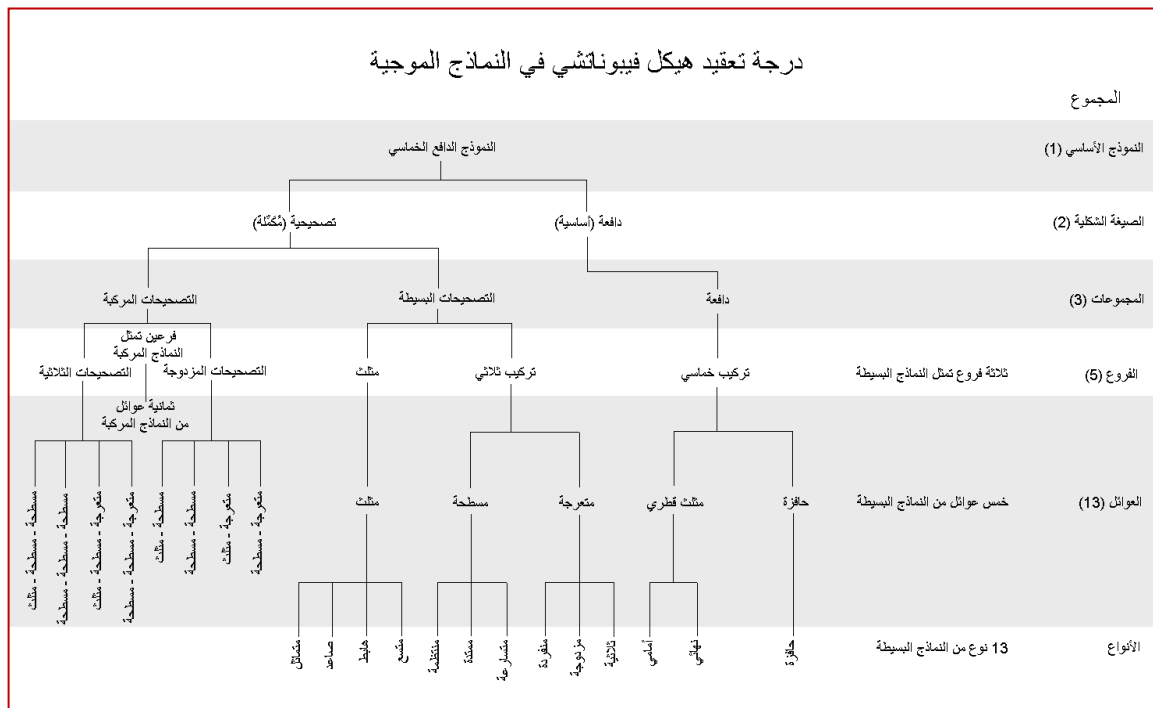
- الدافعة (والتي تنقسم إلى الطبقة الأساسية الجوهرية من الموجات ، والتي يرمز لها بالأرقام) .
- التصحيحية (والتي تنقسم إلى الطبقة المكتملة المتناغمة من الموجات ، والتي يرمز لها بالحروف) .

إذا أردنا أن نتفرع في الموضوع قليلاً ، سنجد أنه يوجد ثلاث صور للنموذج الأبسط من الموجات : خماسي ، ثلاثي ، مثلث (وهو ما يجمع بين خصائص التريكين الثلاثي والخماسي) .

أيضاً ، هناك خمس عوائل من النماذج البسيطة : الحافزة ، المثلث القطري ، المتعرجة ، المسطحة ، و المثلث . في حين أن هناك ثلاثة عشر نوع مختلفة عن بعضها في النماذج البسيطة : الحافزة ، المثلث القطري النهائي ، المثلث القطري الأمامي ، المتعرجة ، المتعرجة المزدوجة ، المتعرجة الثلاثية ، المسطحة المنتظمة ، المسطحة الممتدة ، المسطحة المتسارعة ، المثلث المتعاقد ، المثلث الهابط ، المثلث الصاعد ، والمثلث المتسع .

النمط التصحيحي يحتوي على مجموعتين ، بسيطة ومركبة ، وبذلك يكون العدد الإجمالي للمجموعات هو ثلاثة . وإذا عرفنا أن هناك صورتين من التصحيحات المركبة (تصحيح مزدوج ، تصحيح ثلاثي) ، فبذلك يكون العدد الإجمالي من الصور هو خمسة . وبالساح لمثلث واحد فقط ، وأيضاً متعرجة واحدة فقط لكل تصحيح مركب (على النحو المفروض) ، فسوف يكون هناك ثمانية عوائل من التصحيحات المركبة في الكل : متعرجة - مسطحة ، متعرجة - مثلث ، مسطحة - مسطحة ، مسطحة - مثلث ، متعرجة - مسطحة ، متعرجة - مثلث ، مسطحة - مسطحة ، مسطحة - مسطحة ، مسطحة - مسطحة ، مسطحة - مثلث ، لنصل بالعدد الكلي للعائلة إلى ثلاثة عشر نموذج مركب . وبذلك يصبح المجموع الكلي للنماذج البسيطة والعوائل المركبة هو واحد وعشرون .

الشكل (١٩ - ٥) يصور لنا تفاصيل هذه الشجرة المتشابكة الفروع . لا يوجد مشكلة في تصنيف وترتيب هذه التركيبات أو حتى الزيادة عليها بمجموعات اقل أهمية داخل إطار الموجات نفسها ، مثلاً : التصنيف على أساس أي موجة سوف يحدث فيها الإمتداد (إن حدث إمتداد في إحدى الموجات) أو التصنيف بناءً على أحد طرق التعاقب ، أو على أساس ما إذا كانت الموجة الحافزة تحتوي على مثلث قطري (هي أنواع من المثلثات التي قد تكون موجودة في أي من هذه التركيبات) أم لا ... الخ ، كل هذا قد يعمل على إبقاء هذا التطور في التصنيف مستمراً .



الشكل (١٩ - ٥)

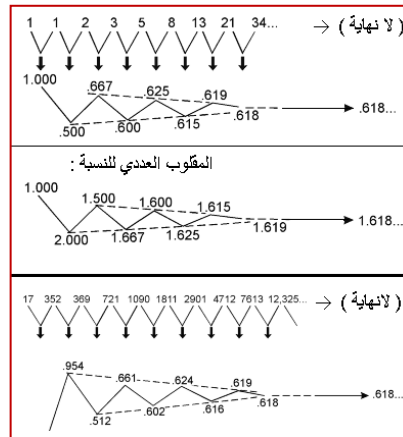
قد يكون هناك عنصر إبتكار في عملية التصوير و التصنيف هذه ، تماماً مثلما يستطيع الإنسان أن يتخيل بعض الإحتمالات المختلفة في التصنيفات المقبولة .

يبدو أن تطبيقات فيبوناتشي لا تزال تعكس نفسها هنا في الأرقام الناتجة من هذه التصنيفات وهذا بحد ذاته شيئاً يستحق بعض التفكير والتأمل .

## فاي والنمو المضاف

أداء السوق المحكوم بالنسبة الذهبية يتكرر ظهوره على شكل يشبه الدوامة ، كما سيتم توضيحه في الدروس اللاحقة ، وحتى أرقام فيوناتشي تظهر في إحصائيات السوق كثيراً ، بطريقة لا نستطيع أن نعتبرها مجرد صدفة . ومع ذلك ، فمن المهم فهم أنه في حين أن الأرقام بحد ذاتها لها وزن نظري في المفهوم الكبير للنظرية الموجية ، إلا أن النسبة لاتزال هي المفتاح الأساسي لنماذج النمو من هذا النوع . على الرغم من أنه نادراً ما يتم الإشارة إليها في المؤلفات ، فنسب فيوناتشي الناتجة من هذا النوع من سلاسل النمو المضاف لا تتأثر باختلاف الرقمين الذين نبدأ منها السلسلة . إن سلسلة فيوناتشي هي سلسلة النمو المضاف الأساسية من نوعها لأنها تبدأ بالعدد "١" ، شاهد الشكل (١٩ - ٦) ، التي تعتبر نقطة البداية للنمو الرياضي .

على أي حال ، يمكننا أيضاً أن نختار أي رقمين عشوائيين ، مثل ١٧ و ٣٥٢ ، ونجمعهم لإنتاج عدد ثالث ، ونستمر بهذه الطريقة لإنتاج أرقام إضافية . وكلما إستمرت هذه السلسلة في التقدم ، فإن النسبة بين الأعداد المتجاورة في السلسلة سوف تقترب دائماً من حدود النسبة فاي بشكل سريع جداً . تصبح هذه العلاقة واضحة للعيان وبدهية عندما يتم إنتاج العدد الثامن ، شاهد الشكل (١٩ - ٦) . وهكذا ، فبينما تعكس سلسلة فيوناتشي المصنوعة من أرقام محددة ، تطوراً مثالياً للموجات في السوق ، إلا إن نسب فيوناتشي هي القانون الأساسي للتطور اللوغارتمي بالطريقة التي يتم فيها جمع العددين التي سبقت لإنتاج العدد التالي . لهذا السبب تحكم هذه النسبة العديد من العلاقات في سلسلة البيانات المتعلقة بالظواهر الطبيعية للنمو والإنحطاط ، والتوسع والإنكماش ، والتقدم والتراجع .



الشكل (١٩ - ٦)

في أوسع معانيها ، تقترح نظرية إيليو ت الموجية بأن نفس القانون الذي يشكل المخلوقات الحية والمجرات هو قانون متأصل في روح وأنشطة السلوك الإنساني الجماعي . تظهر نظرية إيليو ت الموجية بشكل واضح وجلي في السوق لأن سوق الأسهم هو أفضل مرآة عاكسة لعلم النفس الجماعي في العالم . تقريباً يمكن اعتبارها تسجيل مثالي لحالات وإتجاهات النفسية الإجتماعية الإنسانية ، التي تنتج التقييم المتقلب لمشاريعه الإنتاجية الخاصة ، مما يُظهر نماذجها الحقيقية جداً من التقدم والتراجع . تقول النظرية الموجية بأن تقدم البشرية (منه سوق الأسهم الذي يعتبر تقييم محدد شعبياً) لا يحدث في خط مستقيم ، ولا يحدث بشكل عشوائي ، ولا يحدث دورياً . بدلاً من ذلك ، سنجد إن التقدم يلبس زياً يكون بشكل (ثلاث خطوات إلى الأمام ، وخطوتين إلى الخلف) وهو الشكل الذي تفضله الطبيعة . في رأينا ، إن أوجه الشبه التي تجمع النظرية الموجية مع الظواهر الطبيعية الأخرى هي أكبر من إمكانية إخفائها ، ولا يمكن اعتبارها صدفة أو مجرد هراء . وبعملية وزن للإحتمالات ، سوف نصل إلى نتيجة مفادها أن هناك مبدأ و قانون ، موجود في كل مكان ، يعطي الشكل للشؤون الإجتماعية ، ولقد كان أينشتاين يعرف عن ماذا كان يتحدث عندما قال ، "الله لا يلعب النرد بالكون" . سوق الأسهم ليس إستثناءً ، حيث أن السلوك الجماعي مرتبط بلا شك بقانون يمكن دراسته وتعريفه . وأقصر طريقة للتعبير عن هذا القانون هي جُملة رياضية بسيطة : وهي النسبة ١,٦١٨ .

يقرأ الشاعر ماكس أيرمان من قصيدته التي أعطاها إسم الأمنيات ، "أنت طفل الكون ، لست أقل من الأشجار والنجوم ، لديك الحق بالوجود هنا . وسواءً كان ذلك واضحاً بالنسبة لك أم لا ، لا شك أن الكون يتكشف كما ينبغي" . هل يوجد نظام في الحياة ؟ نعم . هل يوجد نظام في سوق الأسهم ؟ على ما يبدو .

كتب رالف نيلسون إيليوت اثنا عشر مقالاً وقامت صحيفة العالم المالي في عام ١٩٣٩م بنشر هذه المقالات تحت عنوان "النظرية الموجية". الناشر الأصلي لهذه المقالات كتب ملاحظاته في تقديمه لها حيث كتب ما يلي :

خلال السبع أو الثمان سنين الماضية ، أنشغل ناشروا المجلات والمنظمات (الخاصة بحقل تقديم الإستشارات المالية) وغرقوا في العمل بالأنظمة التي إدعى واضعوها أنها دقيقة جداً في التنبؤ بتحركات سوق الأسهم . يبدو أن جزءاً من هذه الأنظمة تعمل بشكل جيد لبعض الوقت . كان واضحاً على الفور أن الآخرين ليس لهم قيمة مهما كان . في توقيت بدا فيه كل شيء يصدر عن العالم المالي مصحوباً بتشكيك عظيم . ولكن بعد التحقق من نظرية الأستاذ رالف نيلسون إيليوت أصبح العالم المالي مقتنعاً بفائدة و أهمية قراءة سلسلة المقالات حول هذا الموضوع . القارئ الفرد يتبقى له تحديد قيمة النظرية الموجية كأداة فعالة تعمل على التنبؤ بالسوق ، فأعتقد أنها على الأقل تستطيع إثبات الخيارات المفيدة بناءً على القواعد الإقتصادية المعتمدة - (محررين مجلة العالم المالي) .

في بقية هذه الدورة سوف نطبق الإجراءات المقترحة من قبل المحررين و نقول جدلاً إن الإعتبرات الإقتصادية على أفضل حال يمكن أن تكون أداة مساعدة في فحص خيارات و توقعات السوق والتنبؤ بها ، حيث إن عملية التنبؤ هذه تستند كلياً على نظرية إيليوت الموجية .

الدرس

العشرون :

مقدمة

للتحليلات

النفسية

## التطبيقات النسبية

تحليل النسبة هو تقدير وتخمين للعلاقات التناسبية من خلال الزمن والمقدار (الطول) بين إحدى الموجات و الأخرى . العمل بالنسبة الذهبية في دورة سوق الأسهم خلال حركته بخمس موجات صاعدة ثم ثلاث هابطة بطريقة متميزة ، تُمكن المتداول أن يتوقع المرحلة التي سوف يكتمل فيها أي سوق ثيراني ، وما يترتب على هذا هو أن التصحيح سوف يكون ٥/٣ (٠, ٦١٨) من الصعود السابق في كل من الزمن والمقدار على حد سواء . من النادر بالطبع مشاهدة مثل هذه البساطة . على أي حال ، فإن النزعة الكامنة في السوق لإنشاء العلاقات المفترضة التي تتوافق مع النسبة الذهبية هي دائماً حاضرة وتساعد في توليد النظرة الصحيحة و الوصول إليها في كل موجة .

إن دراسة العلاقات بين أطوال الموجات في سوق الأسهم قد تقودنا في أغلب الأحيان إلى نتائج مذهلة أصبح بعض الممارسين لنظرية الموجات موقنين تقريباً بشأن أهميتها . وعلى الرغم من أن إستخدام نسب فيوناتشي الزمنية أقل شيوعاً ، إلا أن سنوات من سير الأحداث على المؤشرات أقنعت المؤلفان بأن **المقدار الزمني لأي موجة مرتبط فعلياً بالمقدار الزمني للموجة المجاورة لها ، والبديل لهذا (أو إضافةً له) هو إرتباط مُكوّنات الموجة بأحد النسب من بين أرقام فيوناتشي .** وعلى أي حال ، سوف نسعى لتقديم الأدلة والبراهين لإثبات هذا الإدعاء ونشاهدها هل تفشل أم تستطيع الوقوف بناءً على جدارتها الذاتية .

أول دليل وجدناه على التطبيقات النسبية للزمن والمقدار في سوق الأسهم جاء من أكثر المصادر مُلائمةً للموضوع وهي أعمال مُنظّر الداو الشهير ، روبرت ريا . في عام ١٩٣٦م ، وضمن كتابه (قصة المؤشرات) ، صَنَّفَ ريا بيانات السوق الموحدة الموجزة بعد أن جمعها ، والتي تغطي تسعة أسواق صاعدة وتسعة هابطة حسب نظرية داو والتي تمتد زمنياً لفترة ستة وثلاثون سنة من ١٨٩٦م إلى ١٩٣٢م . فقد قال أنه لهذا السبب كان يشعر بضرورة تقديم البيانات على الرغم من أنه لم تكن لها في الحقيقة أي استخدامات مباشرة واضحة في ذلك الوقت .

وسواءً أسهمت هذه "المراجعة للمؤشرات" بأي شيء للمجموع الكلي للتاريخ المالي أم لا ، فأني على يقين من أن هذه البيانات الإحصائية الواردة هنا سوف توفر على الطلاب الآخرين شهور عديدة من العمل (وبالتالي يبدو أنه من الأفضل تسجيل جميع البيانات الإحصائية التي تم جمعها بدلاً من الإكتفاء بالجزء الذي يبدو لك ظاهرياً أنه هو المفيد فقط) حيث أن هذه الأرقام الواردة تحت هذا البند ربما يكون لها قيمة تذكر كعامل في تقدير مدى الإحتمالات للحركات المستقبلية . ومع ذلك ، فإن هذه المعالجة جديرة بالإعتبار كجزء من دراسة عامة للمؤشرات .

أحد الملاحظات كان التالي :

المواضع المُجدولة المعروضة بالأعلى (التي تأخذ بعين الاعتبار المؤشر الصناعي فقط) تبين أن التسعة أسواق الصاعدة والتسعة الهابطة التي تم تغطيتها في هذه الدراسة امتدت لمدة ١٣١١٥ يوم تقويم (تشمل أيام نهاية الأسبوع والإجازات - المترجم) . إستغرقت الأسواق الصاعدة خلال تقدمها ٨١٤٣ يوم ، بينما كانت بقية الأيام ٤٩٧٢ في الأسواق الهابطة . العلاقة بين هذه الأرقام تميل إلى توضيح أن **السوق الهابطة نزعته لإستغراق ١٠ ، ٦١ ٪ من الزمن المطلوب للسوق الصاعد .**

في النهاية ، العمود رقم ١ يوضح المجموع الكلي للحركات الرئيسية في كل الأسواق الصاعدة (أو الهابطة) . مثل هذا الرقم أكثر جدارة بالإعتبار بشكل واضح من الفرق الصافي بين أرقام الأعلى والأدنى لأي سوق صاعد . مثلاً : السوق الصاعد الذي تم مناقشته في الفصل الثاني (للصناعات) والذي بدأ عند مستوى ٢٩ , ٦٤ وأنتهى عند ٧٦ , ٠٤ ، فالفرق بين النقطتين (أو صافي الإرتفاع) كان ٤٠ , ٤٦ نقطة . الآن ، هذا الإرتفاع أنتظم في أربع تقلبات رئيسية من ٤٤ , ١٤ ، ٣٣ , ١٧ ، ٩٧ , ١٨ ، ٤٨ , ٢٤ نقطة على التوالي . مجموع هذه الإرتفاعات هو ٧٥ , ٢٢ ، وهو الرقم الموضح في العمود رقم ١ . إذا قسمنا مجموع هذه الإرتفاعات ٧٥ , ٢٢ على الإرتفاع الصافي ٤٠ , ٤٦ فالنتيجة هي ٦٢١ , ١ ، أي النسبة الموضحة في العمود رقم ٢ . الآن ، إفترض أن هناك مستثمران كانوا ناجحين في عملياتهم السوقية ، أحدهما أشتري أسهماً في نقطة القاع للسوق الصاعد وأحتفظ بأسهمه إلى اليوم الذي سجل فيه السوق قمته وباع عند القمة تماماً . دعنا نسمي أرباحه ١٠٠ ٪ . الآن إفترض أن المستثمر الآخر أشتري أيضاً في نقطة القاع وخرج من السوق في قمة كل موجة رئيسية وأعاد شراء نفس أسهمه في قاع (رد الفعل) كل موجة ثانوية فسوف يكون ربحه ١ , ١٦٢ بالمقارنة مع ١٠٠ الذي تحصل عليها المستثمر الأول .



وهذا يعني أن مجموع موجات رد الفعل الثانوية إستعدادت ١, ٦٢٪ من صافي الإرتفاع مسبقاً  
(تأكيد إضافي). لهذا فإن روبرت ريا أكتشف (دون أن يعلم بذلك) في عام ١٩٣٦م نسب فيبوناتشي و  
وظيفتها في إيجاد العلاقة بين مرحلتي السوق الصاعد والهابط من خلال عاملي الزمن والمقدار .

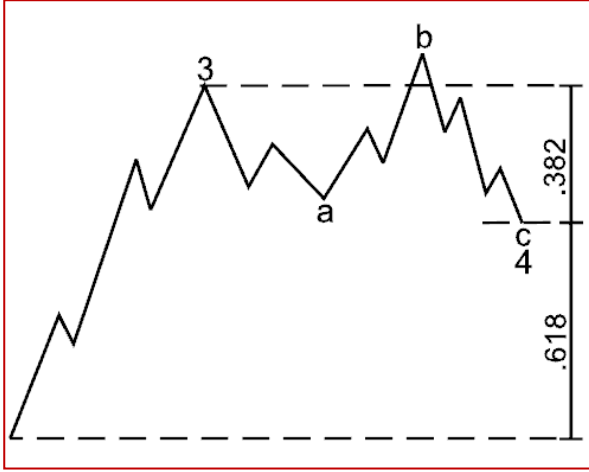
لحسن الحظ أنه شعر بقيمة وأهمية تقديم البيانات التي كان يبدو أن لا فائدة عملية فورية مرجوة  
منها ، و لكن قد تكون فائدتها في مراحل قادمة من التاريخ المستقبلي .

بشكل مشابه ، نحن نشعر بأنه مازال هناك الكثير لكي نتعلمه عن حقل النسبية ومقدمتنا هذه التي  
ما هي إلا مجرد خدش للسطح من الممكن أن تكون ذات قيمة في إرشاد بعض المحللين في المستقبل للإجابة  
عن أسئلة لم يخطر على بال أحدٍ منّا أن يفكر بها الآن .

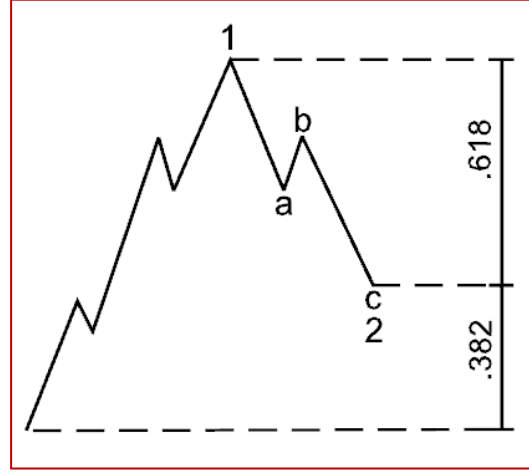
كشفت لنا تحليلات النسبة عدد من العلاقات السعرية الدقيقة و التي كثيراً ما تحدث فيما بين  
الموجات . فهناك نوعان من العلاقات : تراجعات و مضاعفات .

## التراجعات

التراجعات التصحيحية أحياناً تقتضي أثر نسب فيوناتشي للموجة السابقة . كما هو موضح في الشكل (٢٠-١) ، التصحيحات الحادة تميل في الأكثر الغالب للتراجع بنسبة ٨, ٦١ ٪ أو ٥٠ ٪ من الموجة السابقة ، خصوصاً إذا كان هذا التصحيح موجة ثانية من موجة حافزة ، أو موجة B من متعرجة أكبر ، أو موجة ربط X بين المتعرجات . بينما تميل التصحيحات الجانبية في الغالب إلى التراجع بنسبة ٢, ٣٨ ٪ من الموجة الحافزة السابقة خاصةً عندما تحدث كموجة رابعة كما هو موضح في الشكل (٢٠-٢) .



الشكل (٢٠-٢)



الشكل (٢٠-١)

التراجعات تحدث و تتطور في جميع الأحجام و الدرجات . النسب الموضحة في الشكلين (٢٠-١) و (٢٠-٢) هي بكل بساطة مجرد نزعات ، إلا أنك يجب أن لا تنسى أن هذا هو الموضع الذي يركز عليه أغلب المحللين بشكل مفرط والسبب طبعاً هو سهولة و يسر قياس التراجعات بهذه الطريقة . وعلى أي حال ، لكي نكون أكثر دقةً و فعاليةً ، فإن العلاقات بين الموجات أو الأطوال المتعاقبة تتكشف في نفس الإتجاه كما هو موضح بالشرح في الدرس القادم .

الدرس

الواحد والعشرون :

مضائق

الموجات الدافعة

و

الموجات التصيفية

## مخالفات الموجة الدافعة

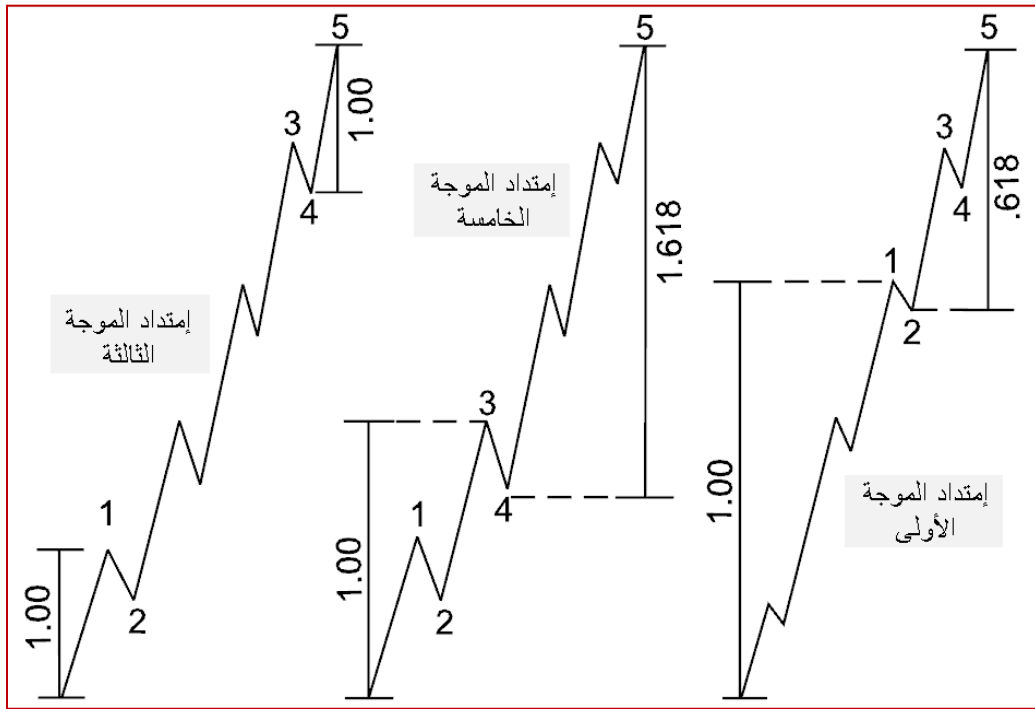
في الدرس الثاني عشر تم التنويه إلى أنه في حالة إمتداد الموجة الثالثة فإن الموجات ١ ، ٥ تميل إلى التساوي أو ترتبط فيما بينها من خلال النسبة ٦١٨ ، ٠ كما هو موضح في الشكل (٢١-١) .

في الحقيقة إن جميع الموجات الدافعة (١ ، ٣ ، ٥) تميل إلى الترابط فيما بينها من خلال علاقات فيبوناتشي الرياضية ، سواءً عن طريق التساوي أو ٦١٨ ، ١ أو ٦١٨ ، ٢ (والتي هي المقلوب العددي للنسبتين ٦١٨ ، ٠ و ٣٨٢ ، ٠) . هذه العلاقات في الموجة الحافزة عادةً تحدث بمقياس النسبة . على سبيل المثال : الموجة الأولى من ١٩٣٢ إلى ١٩٣٧ م إكتسبت ٦ ، ٣٧١٪ بينما الموجة الثالثة من ١٩٤٢ إلى ١٩٦٦ م إكتسبت ٧ ، ٩٧١٪ أو ٦١٨ ، ٢ ضعف . المقياس النصف لوغارتمي مطلوب لكشف هذه العلاقات وإظهارها على الرسم . طبعاً في الدرجات الصغرى يعطينا المقياس الحسابي بالضرورة نفس نتائج المقياس النسبي ، لذلك يكون عدد النقاط في كل موجة حافزة تظهر لنا نفس الأضعاف .

تطور مثالي آخر نشاهده في طول الموجة الخامسة والذي يرتبط أحياناً من خلال نسبة فيبوناتشي بالمسافة (من بداية الأولى إلى نهاية الثالثة) كما هو موضح في الشكل (٢١-٢) والذي يشرح لنا هذه النقطة مع تمدد الموجة الخامسة . علاقات ٣٨٢ ، ٠ و ٦١٨ ، ٠ تحصل في حالة عدم تمدد الموجة الخامسة . في الحالات النادرة التي تتمدد فيها الموجة الأولى ، تقوم الموجة الثانية بشكل معقول بقسمة كامل الموجة الحافزة إلى القسم الذهبي ، كما هو مبين في الشكل (٢١-٣) .

كقانون عام ولكي نستوعب بعض الملاحظات التي ذكرناها ، بإستثناء الحالة التي تتمدد فيها الموجة الأولى ، فالموجة الرابعة غالباً تقسم كامل المدى السعري للموجة الحافزة إلى القسم الذهبي . في مثل هذه الحالات يكون الجزء الأخير ٣٨٢ ، ٠ من مجموع المسافة الكلية عندما لا تتمدد الموجة الخامسة ، كما هو موضح في الشكل (٢١-٤) ، ويكون ٦١٨ ، ٠ عندما تتمدد الموجة الخامسة ، كما هو موضح في الشكل (٢١-٥) . هذا الخط الإرشادي فضفاض نوعاً ما في تحديد النقطة الدقيقة الأكيدة ضمن حدود الموجة الرابعة والتي تؤثر بفعالية في قسمة الأجزاء . فمن الممكن أن تكون بدايتها أو نهايتها أو أقصى نقطة في التصحيح المعاكس للإتجاه .

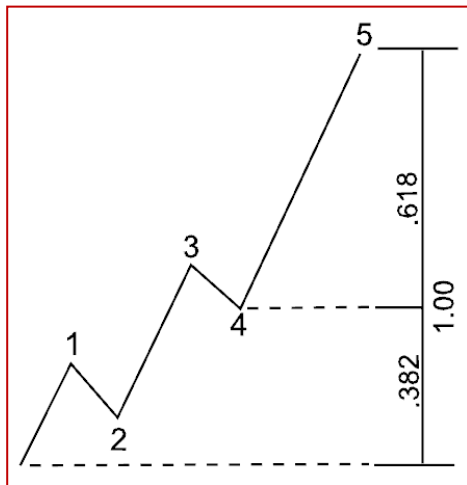
وهكذا فإنها تقدم لنا هدفين أو ثلاثة متقاربة أو متفاوتة (تبعاً للظروف) لنهاية الموجة الخامسة . هذا الخط الإرشادي يشرح لنا لماذا يُشار إلى التراجع الذي يعقب نهاية الموجة الخامسة بالهدف المزدوج من خلال نهاية الموجة الرابعة السابقة من جهة ، ونقطة التراجع ٠,٣٨٢ من جهةٍ أخرى .



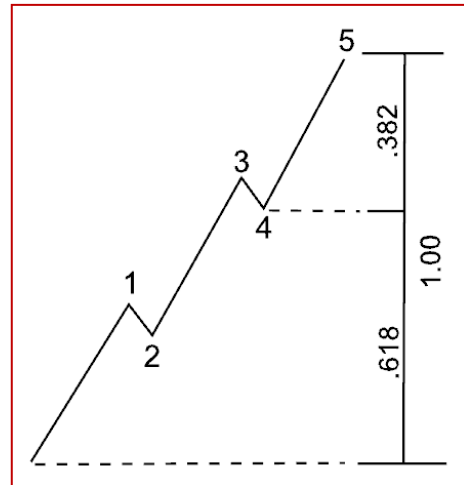
الشكل (١-٢١)

الشكل (٢-٢١)

الشكل (٣-٢١)



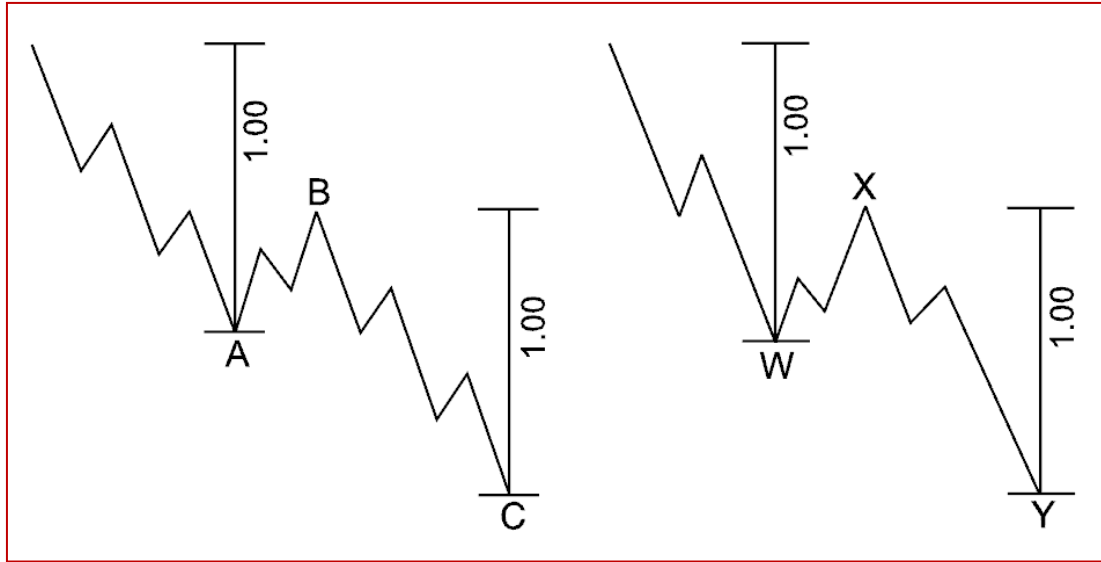
الشكل (٥-٢١)



الشكل (٤-٢١)

## مخالفات الموجات التصحيحية

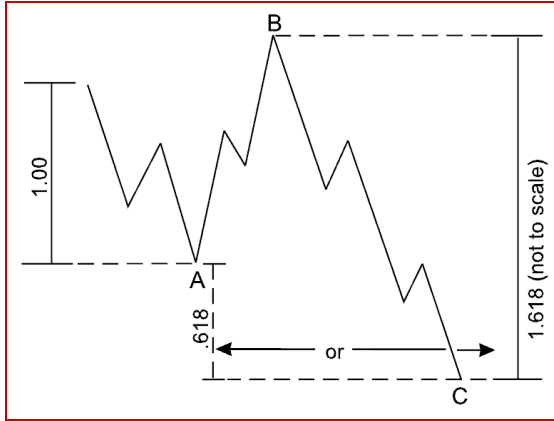
في المتعرجة عادةً يكون طول الموجة **C** مساوي لطول الموجة **A** ، كما هو موضح في الشكل (٦-٢١) ، على الرغم من أن نسبة ٠,٦١٨ أو ١,٦١٨ بالمقارنة مع الموجة **A** ، هي أيضاً احتمالات مقبولة و شائعة . نفس العلاقة تنطبق على المتعرجة الثانية عند مقارنتها بالأولى في نموذج المتعرجة المزدوجة ، كما هو مبين في الشكل (٧-٢١) .



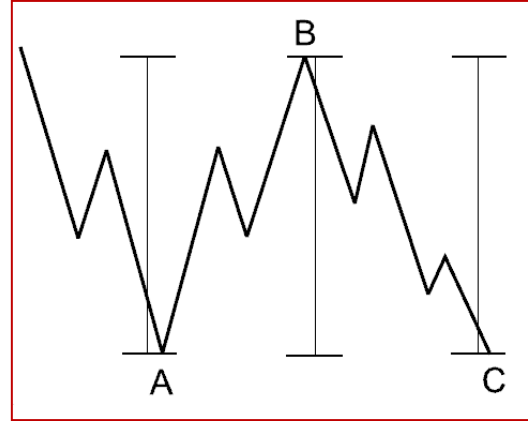
الشكل (٦-٢١)

الشكل (٧-٢١)

في التصحيح المسطح المنتظم تساوي الموجات **A** ، **B** ، **C** على وجه التقريب طبعاً ، كما هو موضح في الشكل (٨-٢١) . في التصحيح المسطح الممتد غالباً تكون الموجة **C** تساوي ١,٦١٨ بالمقارنة مع طول الموجة **A** . في بعض الأحيان سوف تنتهي الموجة **C** متجاوزةً نهاية الموجة **A** بمسافة ٠,٦١٨ بالمقارنة مع طول الموجة **A** . جميع هذه النزعات موضحة في الشكل (٩-٢١) . في حالات نادرة سوف تجد أن طول الموجة **C** يساوي ٢,٦١٨ بالمقارنة مع طول الموجة **A** . الموجة **B** في المسطحة الممتدة تكون في بعض الأحيان ١,٢٣٦ أو ١,٣٨٢ بالمقارنة مع طول الموجة **A** .



الشكل (٩-٢١)



الشكل (٨-٢١)

في المثلث ، وجدنا أنه على الأقل هناك إثنان من الموجات المتعاقبة ترتبط بشكل مثالي مع بعضها البعض من خلال النسبة ٠,٦١٨ ، وهذا يعني أن الموجات في المثلثات المتعاقبة ، سواءً كانت متماثلة أو صاعدة أو هابطة سوف تكون كالآتي :

. الموجة  $c = 0,618 a$

. الموجة  $d = 0,618 b$

. الموجة  $e = 0,618 c$

في المثلث المتسع يكون المضاعف هو ١,٦١٨ . في حالات نادرة ترتبط الموجات المتجاورة بهذه النسب .

في التصحيحات المنحرفة المزدوجة و الثلاثية ، تكون المسافة الصافية للنموذج البسيط الواحد مساوية للآخر أو ترتبط معه بعلاقة ٠,٦١٨ خاصة إذا كان أحد هذه النماذج مثلث .

في النهاية ، من الشائع جداً أن تمتد الموجة الرابعة وتتجاوز إجمالي (أو / و) صافي النطاق السعري المساوي (أو المرتبط بها من خلال فيبوناتشي) للموجة الثانية المناظرة لها . وكما يحدث في الموجة الحافزة ، فإن هذه العلاقات تحدث عادة بالمقياس النسبي .

الدرس

الثاني والعشرون :

تطبيقات

التحليلات

النفسية



## تطبيقات التحليلات النسبية

بعد سنوات قليلة من إصدار كتاب روبرت ريا ، كان إيليوث نفسه هو أول من أدرك مدى إمكانية تطبيق تحليلات النسبة . لقد لاحظ أن عدد نقاط الداوجونز في الفترة ما بين ١٩٢١ إلى ١٩٢٦ م (والتي تشمل الموجات من بداية الأولى وحتى نهاية الثالثة) كانت ٦١,٨ ٪ من عدد نقاط الموجة الخامسة من ١٩٢٦ إلى ١٩٢٨ م (١٩٢٨ هي القمة التقليدية للسوق الصاعد بالنسبة لإيليوث) . وهي بالضبط نفس العلاقة التي حدثت مرة أخرى في الخمس موجات الصاعدة من عام ١٩٣٢ إلى ١٩٣٧ م .

قدم محلل بنك التسليف هاملتون بولتن في ملحق موجات إيليوث لعام ١٩٥٧ م ، هذا التنبؤ السعري بناء على توقعاته بسلوك موجي نموذجي :

القوة الكامنة التي سيكتسبها السوق إذا تماسك لسنة أخرى على مقربة من الخطوط التقليدية (كما يبدو لنا) سوف تقدم احتمالات أن الموجة الرئيسية V من الممكن أن تكون مثيرة جداً ، ستأخذ الداوجونز إلى مستوى ١٠٠٠ أو أكثر في بدايات العام ١٩٦٠ م في موجة مربحة مضاربياً .

بعد ذلك ، يُصرِّح بولتن في كتابه "تقييم نقدي لنظرية إيليوث" ، من خلال تأمله للأمثلة التي ذكرها إيليوث ، بالقول : يجب أن نرى السوق من عام ١٩٤٩ م إلى تاريخه يتقيد بهذه الصيغة ، عندئذٍ ينبغي للصعود من سنة ١٩٤٩ إلى ١٩٥٦ (٣٦١ نقطة في الداوجونز) أن يكتمل عندما تُضاف ٥٨٣ نقطة (١٦١,٨ ٪ من ٣٦١ نقطة) إلى القاع المحقق عام ١٩٥٧ م عند مستوى ٤١٦ ، أو مجموع كلي من ٩٩٩ نقطة على الداوجونز . البديل لهذا هو ٣٦١ نقطة تُضاف إلى مستوى ٤١٦ وحينها سوف يكون المستوى ٧٧٧ في الداوجونز هو الهدف .

لاحقاً ، عندما كتب بولتون ملحق عام ١٩٦٤ م لموجات إيليوث ، فأختتمه بالآتي : بما أننا الآن تجاوزنا مستوى ٧٧٧ بوضوح ، فيبدو أن مستوى ١٠٠٠ في المؤشرات من الممكن أن تكون هدفنا القادم .

أثبت العام ١٩٦٦م أن هذه التصريحات كانت التنبؤ الأكثر دقة في تاريخ سوق الأسهم ، عندما سجّل الداو قراءته للنقطة الأعلى عند مستوى ٨٢, ٩٩٥ (في الرسوم البيانية اللحظية كانت النقطة الأعلى هي ١١, ١٠٠١) في الساعة الثالثة مساءً من يوم ٩ فبراير . كانت قراءة بولتن صحيحة بفرق ١٨, ٣ نقطة فقط على الداو وقبل وقوع الحدث بست سنوات ، يعني أقل من ثلث ١ ٪ من نسبة الخطأ .

بصرف النظر عن هذه المعجزة الرائعة ، لقد كانت نظرة بولتن (مثل نظرتنا) هي أن تحليل تَكُون وتطور الموجات يجب أن تكون له الأسبقية من خلال تطبيق العلاقات النسبية للموجات بالتسلسل . عند إجراء تحليل النسبة على أرض الواقع سيكون من الضروري أن تفهم وتطبق طرق العد والترقيم الإيليوتية لكي تستطيع أن تحدد من أي نقطة ينبغي أن تبدأ بإجراء القياسات في المقام الأول . النسب بين الأطوال تكون موثوقة وفعّالة إذا بُيِّنَتْ على مستويات نموذج القمة التقليدية المتكوّن نتيجةً لحدوث الإنقطاع ، بينما لا نجد ذلك عموماً في الأطوال الناتجة من أقصى الأسعار في القمم الغير تقليدية .

المؤلفان أنفسهم قد استخدموا تحليلات النسبة و وصلوا إلى نجاحات مُرضية غالباً . ألفريد فروست أصبح مقتنعاً من قدرته في التعرف على نقاط الإنعكاس من خلال إصطياد قاع "الأزمة الكوبية" في أكتوبر عام ١٩٦٢م في الساعة التي حدث فيها حيث أرسل هذه النتيجة بتلغراف إلى هاملتون بولتن في اليونان . وفي ملحق لفروست أيضاً خلال عمله كمحلل لبنك الإئتمان في عام ١٩٧٠ ، لقد حدد أن قاع السوق الهابط في تصحيح الموجة الدورية (التي كانت مازالت تتطور وتتقدم) على الأرجح سوف يكون عند مستوى ٦١٨, ٠ بالمقارنة مع مسافة هبوط عام ١٩٦٦-١٩٦٧ تحت قاع ١٩٦٧ أو المستوى ٥٧٢ . لاحقاً بعد أربع سنوات في ديسمبر ١٩٧٤ ، كانت قراءة الرسم البياني على فاصل الساعة لمؤشر الداوجونز تُشير بالضبط إلى نفس الرقم عند القاع ٢٠, ٥٧٢ ، والذي أعقبه الإرتفاع الانفجاري السريع الذي حدث خلال ١٩٧٥-١٩٧٦ .

يجب عدم إغفال أن تحليلات النسبة لها قيمة في الدرجات الأصغر كذلك . في صيف العام ١٩٧٦م ، وفي تقرير منشور لبنك ميريللنش ، تعرف روبرت بريكر على موجة رابعة كانت مازالت تتشكل وتتطور كمثلث متسع نادر الحدوث ، وفي أكتوبر إستخدم نسبة ٦١٨, ١ لتحديد أقصى قاع متوقع للنموذج الذي

إستمر لمدة ثمانية أشهر ليكون عند مستوى ٩٢٢ على الداوجونز . القاع الذي تحقق فعلياً بعد خمسة أسابيع لاحقة هو ٦٣ , ٩٢٠ عند الساعة الحادية عشر في ١١ نوفمبر ، مُطلقاً العنان لرالي الموجة الخامسة في نهاية السنة .

في أكتوبر من العام ١٩٧٧م وبعد خمسة شهور من التقدم ، قام الشهرير بريكرت بعمل الحسابات للمستوى المحتمل للقاع الرئيسي في عام ١٩٧٨ وقال إنه "٧٤٤ أو أقل بشكل طفيف" . في الأول من مارس سنة ١٩٧٨ سجل الداوجونز قاعه عند الساعة الحادية عشرة بالضبط عند مستوى ٣٠ , ٧٤٠ . أكد تقرير المتابعة المنشور بعد أسبوعين من حدوث القاع مجدداً على أهمية المستوى ٧٤٠ ملاحظاً الآتي : منطقة ٧٤٠ تشير إلى نقطة ضمن حدود تصحيح ١٩٧٧ - ١٩٧٨ ، وبمقياس نقاط الداو ، تمثل بالضبط ٦١٨ , ٠ من الطول الكلي لإرتفاع السوق الصاعد من ١٩٧٤ - ١٩٧٦ . رياضياً نستطيع أن نقول الآتي :  
١٠٢٢ - (١٠٢٢ - ٥٧٢) = ٦١٨ , ٠ ، ٧٤٤ = ٠ (أو إستخدام القمة التقليدية المحققة في تاريخ ٣١ ديسمبر ، ١٠٠٥ - (١٠٠٥ - ٥٧٢) = ٦١٨ , ٠ ، ٧٣٧) . ثانياً ، منطقة ٧٤٠ تُشير إلى النقطة التي كان تصحيح ١٩٧٧ - ١٩٧٨ يُمثّل عندها بالضبط ٦١٨ , ٢ بالمقارنة مع طول التصحيح السابق في ١٩٧٥م من يوليو إلى أكتوبر ، لذلك ١٠٠٥ - (٨٨٥ - ٧٨٤) = ٦١٨ , ٢ ، ٧٤٢ = ٢ . ثالثاً ، عند ربط الهدف بأطوال الأضلاع الداخلية للتصحيح ، نجد أن طول الموجة  $C = ٦١٨ , ٢$  بالمقارنة مع طول الموجة  $A$  إذا كان قاع  $C$  هو ٧٤٦ . إذاً كانت أكثر العوامل الموجية كما بُحِثت في تقرير أبريل ١٩٧٧ تُشير إلى ٧٤٠ كمستوى مُرجّح للإنعكاس . إذاً عند هذا المنعطف يكون التقييم مُقنعاً ، ويبدو أن السوق يتجه نحو الإستقرار ، حيث تم الوصول إلى آخر مستوى من أهداف فيبوناتشي المقبولة في إطار فرضية أطوال السوق الصاعد على درجة الدورة عند مستوى ٣٠ , ٧٤٠ في الأول من مارس . إن السوق في مثل هذه الأوقات ، كما يُعبّر إيليو في مصطلحاته ، يجب أن "يفعلها أو يكسرها" .

الرسوم البيانية الثلاثة من ذلك التقرير هي مستنسخة هنا كما في الأشكال (٢٢-١) ، (مع إضافة القليل من الملاحظات لتركيز التعليقات من النص المكتوب) و (٢٢-٢) و (٢٢-٣) . هذه الأشكال توضح وتشرح التركيب الموجي إلى القاع الأخير من الدرجة الرئيسية نزولاً إلى الدرجة الدقيقة . حتى في هذا التاريخ المُبكر كانت ٣٠ , ٧٤٠ تبدو مُقرره قطعاً كقاع للموجة الرئيسية ② في الموجة  $V$  الدورية .



الدرس

الثالث والعشرون :

العلاقات

بين

أطوال الموجات

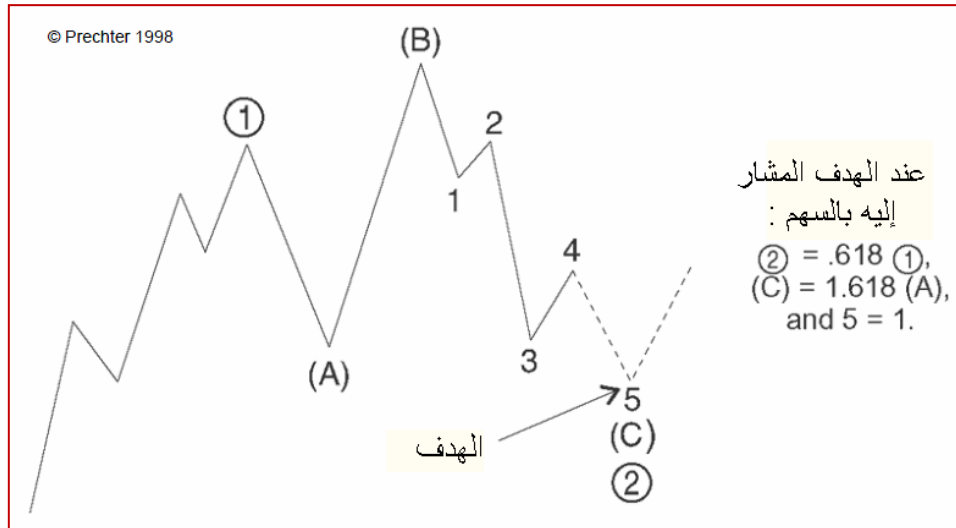
## العلاقة بين المخاطر الموجبة

لقد وجدنا أن الأهداف السعرية المحددة سلفاً تكون مفيدة إذا حدث الإنعكاس من ذلك المستوى ، فيكون التقييم الموجي مُرَجَّحاً حيث أننا قد توصلنا إلى نقطة مزدوجة الأهمية . فعندما يتجاهل السوق مثل هذا المستوى أو يتم تجاوزه بفجوات سعرية ، فيجب أن تكون في حالة تأهب وإستعداد لتوقع الوصول إلى المستوى التالي المدروس بحساب . غالباً توجد مسافة واضحة تفصل بين مستوى معين والمستوى الذي يليه ، وهذه التفاصيل بحد ذاتها يمكن إعتبارها معلومات قيِّمة للغاية . وعلاوة على ذلك ، فإن الأهداف تستند على التقييم الموجي الأكثر ترجيحاً . في العديد من الحالات لن يتم الوصول إلى الأهداف أو سوف يتم تجاوزها بهامش كبير وهكذا ستكون مضطراً في التوقيت المناسب أن تعيد النظر في التقييم الموجي المُرَجَّح ومن ثم التحقق من التفسير البديل الأكثر جاذبية والتحول إليه بسرعة . هذه الطريقة تساعد في الوقاية من المخاطر بأسلوب الإنذار المبكر قبل حدوث المفاجآت السيئة بمسافة مقبولة . من المهم التذكير بضرورة الحفاظ على جميع التفسيرات الموجية المعقولة ووضعها في الإعتبار ، فهذه فكرة جيدة بحيث يمكنك إستخدام تحليل النسبة للحصول على أدلة إضافية لتستطيع أن ترجح احد الإحتمالات بفعالية .

## العلاقات بين أطوال الموجات

يجب أن نضع في إعتبارنا أن كل درجات الإتجاه تعمل دائماً في السوق عند نفس التوقيت . لذا ، فإن السوق في أي لحظة معينة سوف يكون مليء بعلاقات فيبوناتشي النسبية والتي تحدث جميعها مع مراعاة وإحترام لتطور وتكشّف مختلف الدرجات الموجية . ويترتب على ذلك ظهور مستويات مستقبلية بحيث يكون المستوى الناتج عن عدة علاقات فيبوناتشي أكثر ترجيحاً لحدوث الانعكاس من المستوى الناتج عن علاقة فيبوناتشي واحدة فقط .

على سبيل المثال ، بعد نهاية الموجة الرئيسية ① يتم تصحيحها بالموجة الرئيسية ② ، فإذا كان التراجع بنسبة ٠,٦١٨ ، يعطينا هدفاً محددًا ، وضمن التركيب الداخلي لهذه الموجة الثانية ، المضاعف ١,٦١٨ من الموجة المتوسطة (a) في تصحيح مسطح ممتد تعطينا نفس الهدف للموجة المتوسطة (c) ، وداخل هذه الموجة (c) ، المضاعف ١ للموجة الداخلية ١ لاتزال تعطينا نفس الهدف أيضاً مرة أخرى للموجة الداخلية ٥ ، حينذاك يكون لديك قرائن وحجج قوية لتوقع الإنعكاس عند هذا المستوى السعري المحسوب . الشكل (٢٣-١) يوضح هذا المثال .



الشكل (٢٣-١)

الشكل (٢٣-٢) هو مسار وهمي تخيُّلي لموجة إيليويتية مثالية معقولة ، إكتملت داخل قناة إتجاهية متوازية . وقد رُسِّمَت لتكون مثلاً يوضح كيف تكون النسب حاضرة في جميع أنحاء السوق غالباً . من هذه النسب ، إحتفظ بالثمان علاقات الآتية و أفهمها بشكل تام :

$$\textcircled{1} \times ٠,٦١٨ = \textcircled{2}$$

$$\textcircled{3} \times ٠,٣٨٢ = \textcircled{4}$$

$$\textcircled{1} \times ١,٦١٨ = \textcircled{5}$$

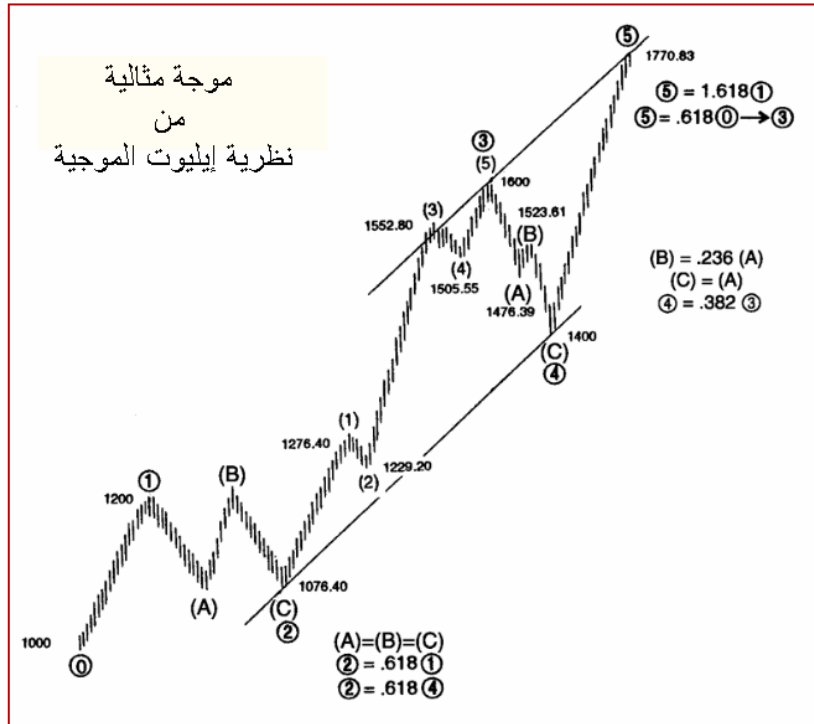
$$\textcircled{0} \times ٠,٦١٨ = \textcircled{5}$$

$$\textcircled{4} \times ٠,٦١٨ = \textcircled{2}$$

في  $\textcircled{2}$  ،  $(c) = (b) = (a)$

في  $\textcircled{4}$  ،  $(c) = (a)$

في  $\textcircled{4}$  ،  $(a) \times ٠,٢٣٦ = (b)$



الشكل (٢٣-٢)



التنبؤ عن طريق نظرية إيليويت الموجية سوف يصبح علمياً أكثر إذا أمكننا التعامل بنجاح مع النهج الشامل لتحليلات النسبة كمبادئ أساسية . ومع ذلك ، يجب أن لا ننسى أنها سوف تظل دائماً ممارسة للإحتمالات وليس اليقين . وعلى الرغم من ثبات قوانين الطبيعة التي تحكم الحياة والنمو وعدم قابليتها للتغيير ، إلا أنها مع ذلك تسمح بالتنوع الهائل للنتائج المحددة ، والسوق طبعاً ليست إستثناء . كل ما يمكن أن يُقال عن تحليلات النسبة في هذه المرحلة هو أنها مقارنة بين الأطوال السعرية للموجات ثبتت بشكل متكرر ، غالباً بدقة بالغة ، إنطباقها على سوق الأسهم جاء من النسب الموجودة في متسلسلة فيبوناتشي . فعلى سبيل المثال ، الصعود من ديسمبر ١٩٧٤ إلى ١٩٧٥ م شكل ما يزيد قليلاً على ٦١,٨ ٪ من الجزء الهابط السابق في ١٩٧٣ - ١٩٧٤ م ، أو أن هبوط السوق في عام ١٩٧٦ - ١٩٧٨ م يشكل بالضبط ٦١,٨ ٪ من الارتفاع السابق من ديسمبر ١٩٧٤ إلى سبتمبر ١٩٧٦ م ، لقد كان شيئاً مذهلاً ، ولكنه لم يكن مفاجئاً لنا .

بالرغم من الأدلة المستمرة على أهمية النسبة ٦١٨ , ٠ ، إلا أن إعتادنا الرئيسي يجب أن يكون على النموذج مع تحليلات النسبة كمرجع داعم أو خط إرشادي توجيهي لما نراه في أنماط الحركة . كانت مشورة بولتن مع إحترامه لتحليلات النسبة هي أن "تُبقئها بسيطة" . إن الأبحاث لا تزال تحقق مزيداً من التقدم حيث أن تحليلات النسبة لا تزال في مهدها . ونحن متفائلون بأن هولاء الذين يعملون متحمليين مشقة مشاكل تحليلات النسبة سوف يضيفون مواد مُجدية إلى منهاج إيليويت .

الدرس

الرابع والعشرون :

تطبيقات للعلاقات

بين أطوال الموجات

في الوقت الحقيقي

للتداول

## تطبيقات

ضمن الدروس من ٢٠ إلى ٢٦ ، سوف نستعرض حزمة من الطرق المختلفة التي توضح لنا كيفية حدوث نسب فيبوناتشي في نماذج السوق بحيث يمكن بعد ذلك إستخدامها في التنبؤ . هذا الدرس يقدم لنا مثال عن كيفية تطبيق النسبة في حالة السوق الحقيقية على أرض الواقع ، كما نشرها وقدمها لنا مُنظّر موجات إيليو روبرت بريكر .

كلما إقترنا من إكتشاف العلاقات الرياضية في الأسواق ، سنجد أن النظرية الموجية تقدم لنا موطئ قدم عقلي يفتح الباب على مصراعيه للمفكر العملي . إنها يمكن أن تُرضي وتلبي رغبات حتى أكثر الباحثين سخريّةً وتهكماً إذا دُرست بعناية . عند هذه المرحلة ، يجب الإعراف بأن **نسب فيبوناتشي هي عنصر ثانوي بالنسبة للنظرية الموجية بينما تعتبر أحد المتحكمين الرئيسيين بالحركة السعرية في مؤشرات سوق الأسهم .** قبل أن نواصل ، يجب أن تعلم بأن السبب الذي يقف خلف قناعتنا المطلقة حول دراسة نسب فيبوناتشي هو أن نسبة ١ : ٦١٨ ، هي العلاقة السعرية الوحيدة التي يكون فيها طول الموجة الأقصر قيد النظر بالنسبة إلى الموجة الأطول ، تماماً مثل طول الموجة الأطول بالنسبة لطول كامل المسافة المقطوعة بطول الموجتين معاً ، مما يخلق الكمال التام المتشابه للهيكل السعري . لقد قادت هذه الخاصية علماء الرياضيات منذ وقت مبكر لوصف ١ , ٦١٨ بالنسبة الذهبية .

تعتمد النظرية الموجية على قاعدة الأدلة التجريبية التي تؤدي إلى قالب عمل (النموذج) والذي يقودنا بدوره بعد ذلك إلى النظرية التجريبية المتطورة . بإختصار يمكن القول بأن الجزء (الذي ينطبق على توقع حدوث نسب فيبوناتشي في السوق) من النظرية يمكن التعبير عنه بالطريقة التالية :

- أ- النظرية الموجية تصف حركة السوق .
- ب- عدد الموجات في كل درجة إتجاهية تتوافق مع متسلسلة فيبوناتشي .
- ج- نسب فيبوناتشي هي المتحكم بمتسلسلة فيبوناتشي .
- د- نسب فيبوناتشي لديها الأسباب لتكون بارزة بوضوح في السوق .

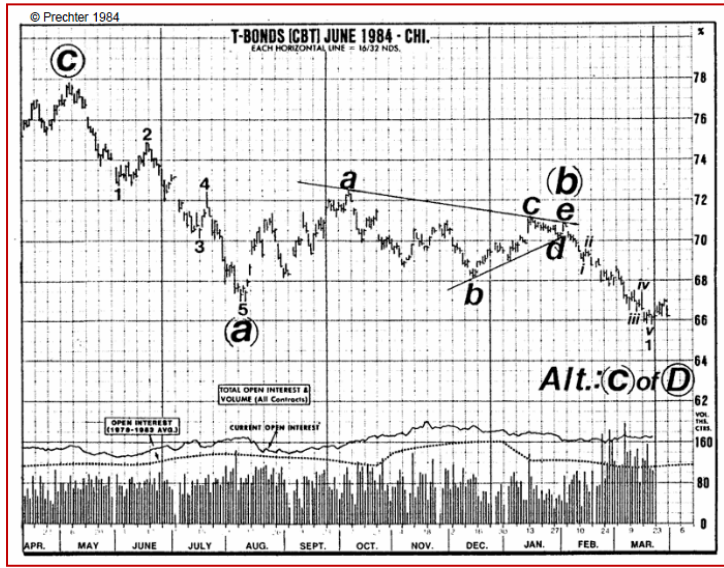
يجب أن نتفق على أن بعض الجهد يجب أن يُبذل لدراسة الرسوم البيانية فلا يكفي أن يُرضي الإنسان نفسه بمقولة إن النظرية الموجية تصف حركة السوق . الغرض المجرد من هذا الدرس هو تقديم الأدلة على أن نسب فيبوناتشي غالباً تُعبّر عن نفسها بما فيه الكفاية في المؤشرات ، وللتوضيح ، **هي في الواقع القوة الحاكمة (وليست قوة حاكمة حتمية) على إجمالي أسعار السوق الكلية .**

النظرية الموجية أثبتت بشكل دراماتيكي فائدتها في التنبؤ بأسعار السندات على الرغم من السنين التي مرت منذ كتابة "التحليل الاقتصادي" (جزء من الدرس ٣١) . بعد كل هذا يجب أن تعرف بأن أسعار الفائدة هي ببساطة سعر سلعة هامة وهي المال . وكمثال محدد لمعرفة قيمة نسب فيبوناتشي ، يقدم لكم مُنظّر موجات إيليويت فيما يلي بعض المقتطفات خلال فترة السبعة أشهر في ١٩٨٣ - ١٩٨٤ م .

## مُنظّر موجات إيليويت

### نوفمبر ١٩٨٣

الآن حان الوقت المناسب لمحاولة الوصول إلى توقعات أكثر دقة لأسعار السندات . لقد تراجعت الموجة (a) في العقود الآجلة لشهر ديسمبر ١١ نقطة بينما كانت الموجة (c) مكافئة لها حيث نحسب طولها بطرح الهدف السلبي المدرّوس عند مستوى ٦١ الذي وصلنا إليه الشهر الماضي من ذروة الموجة (b) عند مستوى ٧٣ . وهي أيضاً حالة الموجات المتعاقبة داخل المثلث المتعاقد والتي ترتبط مع بعضها عادة بواسطة النسبة ٦١٨ ، ٠ . الذي حدث هو أن الموجة (b) هبطت بمعدل ٣٢ نقطة .  $٦١٨ \times ٣٢ = ١٩٠٠$  ، نقطة ، والذي ينبغي أن يكون تقدير جيد بالنسبة لطول الموجة (d) . ١٩ نقطة من ذروة الموجة (c) عند المستوى ٨٠ سوف تشير إلى هدف سلبي عند مستوى ٦٠ تقريباً . إذاً المنطقة بين ٦٠ - ٦١ هي أفضل نقطة لترقب القاع بالنسبة للهبوط الحالي . شاهد الشكل (٢٤-١) .



الشكل (٢٤-٢)



الشكل (٢٤-١)

٣ أبريل ١٩٨٤

## [بعد نهاية الموجة (b) على شكل مثلث]

الهدف النهائي السلبي سيكون على الأرجح بالقرب من النقطة التي تجعل الموجة (D) تساوي ٦١٨ ، من طول الموجة (B) ، والتي أخذت مكانها على الرسم في الفترة من يونيو ١٩٨٠ إلى سبتمبر ١٩٨١ وقطعت مسافة ٣٢ نقطة بناءً على الرسم البياني الأسبوعي المتصل . وبالتالي لو قطعت الموجة (D) ١٩ نقطة فهذا يعني أن القاع ينبغي أن يكون قريب من مستوى ٦٠ . الموجة (a) الخماسية دعمت هذا الهدف حيث أن ذلك يشير إلى أن الهبوط سيكون على شكل متعرجة حادة وقوية من قمة مايو ١٩٨٣ م . ضمن حدود المتعرجة ، عادة هناك تطابق بين الموجات "A" و "C" حيث أنهما متساويان في الطول . على أساس عقود شهر يونيو ، هبطت الموجة (a) ١١ نقطة . ١١ نقطة من قمة المثلث عند مستوى ٧٠ تعني الإشارة إلى مستوى ٥٩ ، مما يجعل منطقة ٦٠ (+ ، -) نقطة دعم قوية وهدفاً محتملاً . بإعتباره الحساب النهائي ، "الطعنة" التي تعقب المثلث عادة تهبط بمقدار يساوي تقريباً مسافة أوسع جزء من المثلث (كما تم مناقشته في الدرس ٨) . وبناءً على الشكل (٢٤-٢) ، فإن تلك المسافة هي ١٠ نقاط ، وحين يتم طرحها من ذروة المثلث تعطينا مستوى ٦٠ كهدف .

## ٤ يونيو ١٩٨٤

الحدث الأكثر إثارةً في العام ١٩٨٤ م هو التصميم الواضح على الهبوط لمدة سنة في أسعار السندات . لقد كان المستثمرون حذرون وتوقفوا عن شراء السندات منتظرين وصولها إلى مستوى ٥٩ - ٦٠ . تاريخ ٣٠ مايو كان اليوم الذي وصلنا فيه إلى هذا المستوى حيث كانت الشائعات تتطاير حول بنك إلينوي كونتيننتال ، من الناحية الأخرى كان مستوى ١١٠٠ في الداو قد تحطم في الصباح عند ٦٥٠ - على الرسم البياني اللحظي ، وتعرضت أسعار السندات في يونيو إلى حالة من الذعر البيعي حيث وصلت الأسعار على الرسم اللحظي إلى القاع ٥٩ حيث تم ملامسته لفترة وجيزة ، وهو في الحقيقة مجرد لمس لحظي دعم المثلث الذي تم تحديده في الشهر الماضي على الرسوم البيانية . لقد توقف متحمداً هناك في المكان الصحيح وأقفل عند مستوى ٣٢١٣١ ٥٩ ، فقط ٣٢١١ جزء من النقطة من المركز الدقيق للمنطقة المستهدفة لدينا . وبعد يومين ونصف من هذا القاع ، إنتعشت السندات بنقطتين كاملتين في إنعكاس دراماتيكي .

## ١١ يوليو ١٩٨٤

خلفيات نفسيات المستثمرين مهمة جداً في عملية الإيجاء بأهمية قاع سوق السندات ، شاهد الشكل (٢٤-٤) . إذا كان هذا هو المقياس الوحيد الذي تتبعه في الواقع فقد يبدو واضحاً أن السندات هي استثمار العمر . وسائل الإعلام التي تجاهلت جميعها الإرتفاع في أسعار الفائدة حتى شهر مايو ١٩٨٤ ، ظهرت علينا وأغرقت صفحات الجرائد بقبصص "أعلى سعر للفائدة" . أغلبها خرجت علينا بطريقة نموذجية بعد قاع مايو الذي تم إختباره بنجاح في يونيو حزيران . خلال الموجات الثانية غالباً يستعيد المستثمرون مخاوفهم التي عاشوها في القاع الحقيقي في حين أن السوق يبرهن على فهم أن الأسوأ قد مر وأنتهى من خلال التماسك فوق القاع السابق . آخر خمس أسابيع شرحت لنا هذه الظاهرة بوضوح .

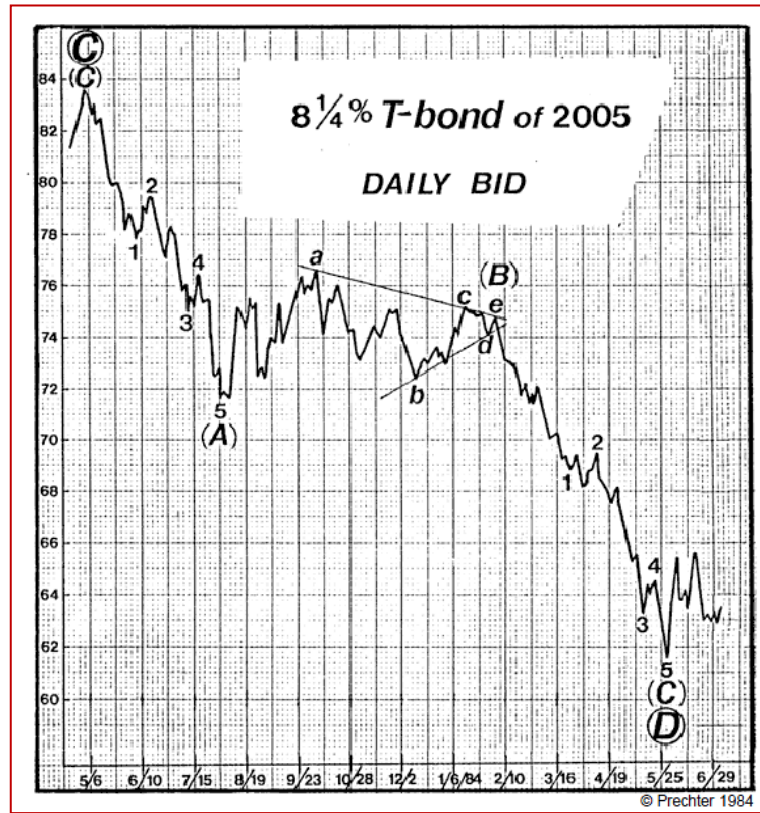


الشكل (٢٤-٣)

في يوم ١١ يونيو ، قراءنا عنوان صحيفة الـ وول ستريت ، "العديد من الإقتصاديين يتوقعون أن البنك الاحتياطي الفيدرالي سوف ينتقل إلى سياسة التشديد الإئتماني خلال فصل الصيف" . في ١٨ يونيو ، مقالين كاملين بما في ذلك ميزة الصفحات الأولى (الغلاف) ركزت على احتمالات إرتفاع أسعار الفائدة : "إقتصاد مُبرَد فشل في وقف أو إحتواء المزيد من الإرتفاع في أسعار الفائدة هذه السنة" ، و "أسعار الفائدة بدأت تُضعِف الإقتصاد ، حيث ينتظر الكثير من المحللين مزيداً من الإرتفاعات" . في يوم ٢٢ يونيو ظهر تقرير في العمق من خمس صفحات يكاد لا يصدق بعنوان "ديون العالم في الأزمات" ، كامل مع صورة تساقط قطع الضومنة وبه إقتباسات مثل هذه : من الكونجرس ، "لا أعتقد أننا سوف نفعلمها إلى عام ١٩٩٠م" ، من نائب الرئيس في سيتي كورب قال "دعونا نكون واضحين ، الديون المعدومة سوف يتم إعادة شراءها" ، ومن السكرتير المساعد السابق للشؤون الإقتصادية في الدولة "نحن نعيش على الأموال المقترضة وفي الوقت الضائع" . في ٢ تموز يوليو لَمَحَت صحيفة الـ وول ستريت في تقريرها (دون أن تذكر ذلك صراحة) أن الإقتصاديين مصابين بالذعر . جميع توقعاتهم لمعدلات فائدة أعلى تم مطَّها الآن في نصف الطريق إلى السنة القادمة ! إقرأ العنوان ، "من المتوقع إرتفاع أسعار الفائدة لبقية السنة وكذلك المزيد من الإرتفاع المنظور للسنة الأولى من عام ١٩٨٥" . ونقول المقالة "البعض يقول أن معدلات الفائدة ستحتاج إلى معجزة لكي تسقط" . صحيفة الـ وول ستريت ليست وحدها التي إستشعرت نبض الإقتصاديين . مجلة العالم المالي في إستطلاع لها يوم ٢٧ يونيو سردت توقعات ٢٤ إقتصادي مضادة

لنتبؤاتهم في بداية السنة . لقد رفع كل واحد منهم توقعاته في ردة فعل خطية منطقية إلى إرتفاع في معدلات الفائدة التي سبق أن إرتفعت بالفعل . الحقيقة إنهم أستخدموا نفس طريقتهم في التفكير التي قادتهم إلى "إنخفاض معدلات الفائدة في المستقبل" عند ختام السنة الماضية في القاع . هذا الإجماع الساحق المبني على أساس التحليل الأساسي لا يعطينا ضماناً بأن معدلات الفائدة قد بلغت ذروتها حيث أن **التاريخ يؤكد أن هذا النوع من التحليل نادراً ما يؤدي إلى النجاح في السوق** . أنا أفضل المراهنة على نظرية المراقبة التي تُقر بأن أنماط السوق تُعيد نفسها مراراً وتكراراً لأن الناس هم الناس .

كما أثبتت التطورات اللاحقة ، كان القاع المشار إليه هو آخر فرصة شراء قبل بداية الصعود التاريخي في أسعار السندات . تحليلات نسب فيبوناتشي تم تطبيقها بنجاح مع معرفة أين يمكن توقع مثل هذه العلاقات بشكل جيد ، أدى إلى توقع مستوى القاع والذي كان في حينها صامداً قوياً كما كان مقرراً (في الرسوم) فعلاً .



الشكل (٢٤-٤)



الدرس

الخامس والعشرون :

السلاسل

الزمنية

لفيبروناتشي

## السلاسل الزمنية لفيوناتشي

ليس هناك طريقة مؤكدة لإستخدام عامل الزمن بحد ذاته في التنبؤ . على أي حال ، العلاقات الزمنية المبنية على أساس متسلسلة فيوناتشي تجاوزت بشكل متكرر مجرد كونها تمارين عديدة حيث يبدو أنها احتوت المدى الموجي بدقة ملحوظة حيث قدمت للمحلل منظور مختلف إضافي . قال إيليو إن عامل الزمن غالباً " يتوافق مع النموذج " وهنا تكمن أهميته . في التحليل الموجي ، **تزدنا الفترات الزمنية لفيوناتشي بتحديد الأوقات المحتملة للإنعكاس ، لا سيما إذا كانت تنسجم مع السعر المستهدف والترقيم الموجي .**

في كتاب " قانون الطبيعة " ، قدم إيليو الأمثلة التالية للإمتدادات الزمنية لفيوناتشي بين نقاط الإنعكاس المهمة في السوق .

- ١٩٢١ إلى ١٩٢٩ ٨ سنين
- يوليو ١٩٢١ إلى نوفمبر ١٩٢٨ ٨٩ شهراً
- سبتمبر ١٩٢٩ إلى يوليو ١٩٣٢ ٣٤ شهراً
- يوليو ١٩٣٢ إلى يوليو ١٩٣٣ ١٣ شهراً
- يوليو ١٩٣٣ إلى يوليو ١٩٣٤ ١٣ شهراً
- يوليو ١٩٣٤ إلى مارس ١٩٣٧ ٣٤ شهراً
- يوليو ١٩٣٢ إلى مارس ١٩٣٧ ٥ سنين ( ٥٥ شهراً )
- مارس ١٩٣٧ إلى مارس ١٩٣٨ ١٣ شهراً
- ١٩٢٩ إلى ١٩٤٢ ١٣ سنة

في رسائله عن نظرية داو في ٢١ نوفمبر ١٩٧٣ ، قدم لنا ريتشارد روسل بعض الأمثلة الإضافية عن الفترات الزمنية لفيوناتشي :

- ١٩٠٧ قاع الهلع إلى ١٩٦٢ قاع الهلع ٥٥ سنة
- ١٩٤٩ قاع رئيسي إلى ١٩٦٢ قاع الهلع ١٣ سنة
- ١٩٢١ قاع ركود إلى ١٩٤٢ قاع ركود ٢١ سنة
- يناير ١٩٦٠ قمة إلى أكتوبر ١٩٦٢ قاع ٣٤ شهر

نأخذها جملة وتفصيلاً ، هل هذه المسافات تبدو أنها تزيد قليلاً من قبيل الصدفة ؟

والتر وايت في رسالته العلمية عام ١٩٦٨ على نظرية أيليوت الموجية ، أنتهى إلى أن "نقطة القاع

التالية المهمة قد تكون في ١٩٧٠" . وكأدلة وبراهين ودليل تأكيدي أشار إلى متسلسلة فيوناتشي التالية :

$$١٩٧٠ = ٢١ + ١٩٤٩$$

$$١٩٧٠ = ١٣ + ١٩٥٧$$

$$١٩٧٠ = ٨ + ١٩٦٢$$

$$١٩٧٠ = ٥ + ١٩٦٥$$

في مايو ١٩٧٠ طبعاً ، إتضح معالم نقطة القاع الذي أحتوى هبوط الأسعار الأكثر شراسةً في ٣٠ عاماً .

تقدّم وصعود السوق في السنوات من ١٩٢٨ (القمة التقليدية المحتملة) و ١٩٢٩ (القمة الشكلية

لآخر دورة عظمى) أنتجت لنا سلسلة فيوناتشي رائعة وجديرة بالملاحظة أيضاً :

- ١٩٣٢ = ٣ + ١٩٢٩ قاع السوق الهابط .

- ١٩٣٤ = ٥ + ١٩٢٩ قاع التصحيح .

- ١٩٣٧ = ٨ + ١٩٢٩ قمة السوق الصاعد .

- ١٩٤٢ = ١٣ + ١٩٢٩ قاع السوق الهابط .

- ١٩٤٩ = ٢١ + ١٩٢٨ قاع السوق الهابط .

- ١٩٦٢ = ٣٤ + ١٩٢٨ قاع الإنهيار .

- ١٩٨٢ = ٥٥ + ١٩٢٨ قاع رئيسي (سنة إجازة)

وقد بدأت سلسلة أخرى مماثلة في عام ١٩٦٥ (قمة تقليدية محتملة) و ١٩٦٦ (شكلية) وهي

قمم الموجة الدورية الثالثة من الموجة الدورية العظمى الحالية :

- ١٩٦٥ + ١ = ١٩٦٦ قمة شكلية
- ١٩٦٥ + ٢ = ١٩٦٧ قاع رد فعل
- ١٩٦٥ + ٣ = ١٩٦٨ ذروة إنفجارية في الثانويات
- ١٩٦٥ + ٥ = ١٩٧٠ قاع إنهيار
- ١٩٦٦ + ٨ = ١٩٧٤ قاع السوق الهابط
- ١٩٦٦ + ١٣ = ١٩٧٩ قاع لدورة ٢, ٩ سنة وأيضاً قاع لدورة ٥, ٤ سنة
- ١٩٦٦ + ٢١ = ١٩٨٧ قمة ثم قاع وإنهيار

في تطبيق الفترات الزمنية لفيبوناتشي على النماذج في السوق ، لاحظ بولتن أن زمن "المبادلات (التغيرات الرئيسية بين قمة وقاع) تميل إلى أن تكون لا نهائية" ، وفي ذلك الوقت ، "الفترات ستنتج لنا قمم مقابل قيعان ، قمم مقابل قمم ، قيعان مقابل قيعان ، قيعان مقابل قمم" . على الرغم من هذا التحفظ ، إلا أنه في نفس الكتاب الذي نُشرَ في سنة ١٩٦٠م قد أشار بنجاح إلى أن عام ١٩٦٢ أو ١٩٦٣ سوف يكون بها نقطة إنعكاس هامة بناء على متسلسلة فيبوناتشي . وكما نعرف الآن فقد شهد العام ١٩٦٢م سوق هابطة شديدة وقاع لموجة رئيسية ④ ، والتي سبقها تقدم وصعود فعلي للسوق دام قرابة أربعة سنوات دون إنقطاع .

بالإضافة إلى هذا النوع من تحليلات السلسلة الزمنية ، فقد إكتشف روبرت ريا العلاقة الزمنية بين السوق الصاعد والسوق الهابط وإستطاع إثبات فائدتها في التنبؤ . لاحظ روبرت بريكر في مارس ١٩٧٨ وخلال كتاباته لبنك ميرلنش أن "يوم ١٧ أبريل يصادف اليوم الذي يكمل فيه تراجع السوق **A - B - C** ١٩٣١ ساعة تداول أو نسبة ٠,٦١٨ من ٣١٢٤ ساعة تداول لصعود الموجات (١) ، (٢) ، (٣) " . شهد يوم الجمعة ١٤ أبريل إختراق للأعلى من خلال نموذج الرأس والكتفين المقلوب الضعيف في مؤشر الداو ، وكان الإثنين ١٧ أبريل هو قمة أحجام التداولات القياسية التي بلغت ٦٣,٥ مليون سهم . في حين أن هذا الإسقاط الزمني لم يتوافق مع القاع ، فقد صادف بالضبط نفس اليوم الذي زالت فيه الضغوط النفسية للسوق الهابط السابق عن السوق .

## نظرية بينير

كان صموئيل بينير عامل تصنيع حديد حتى نهاية ذعر الحرب الأهلية عام ١٨٧٣ م والتي دمرت حالته الإقتصادية . ثم تحول إلى زراعة القمح في ولاية أوهايو وأهتم بالعثور على الدراسات الإحصائية لتحركات الأسعار كهواية يمارسها إذا كان ذلك ممكناً ، باحثاً عن إجابة للصعود والهبوط المتكرر في الأعمال التجارية . كَتَبَ بينير في عام ١٨٧٥ م كتاباً بعنوان نبؤات الأعمال للصعود والهبوط المستقبلي في الأسعار . تستند هذه التوقعات الواردة في كتابه بشكل أساسي على الدورات في أسعار الحديد الخام وتكرار حالات الذعر المالي على مدى فترة طويلة نسبياً من السنوات . لقد ثَبَّتَت توقعات بينير بشكل ملاحظ ودقيق لسنوات عديدة فقام بإنشاء سجلاً لنفسه يُحسد عليه كأحصائي ومتنبئ . حتى اليوم ، لاتزال الرسوم البيانية لبينير مثار إهتمام الطلاب الدارسين للدورات ، وتُشاهد أحياناً في المطبوعات بدون الإشارة في بعض الأحيان إلى مصدرها في تجاهل واضح للأمانة العلمية .

لاحظ بينير أن الإرتفاعات في الأعمال تميل إلى أن تتبع نموذج يتكرر كل ٨ - ٩ - ١٠ سنوات . إذا قمنا بتطبيق هذا النموذج على نقاط القمم في مؤشر الداوجونز الصناعي خلال ٧٥ سنة الماضية بداية من ١٩٠٢ م ، فسوف نحصل على النتائج التالية : هذه التواريخ ليست إسقاطات بُنيت على أساس تنبؤات بينير من سنوات مبكرة ، ولكنها مجرد تطبيق وضعه بأثر رجعي للنموذج المتكرر كل ٨ - ٩ - ١٠ سنوات .

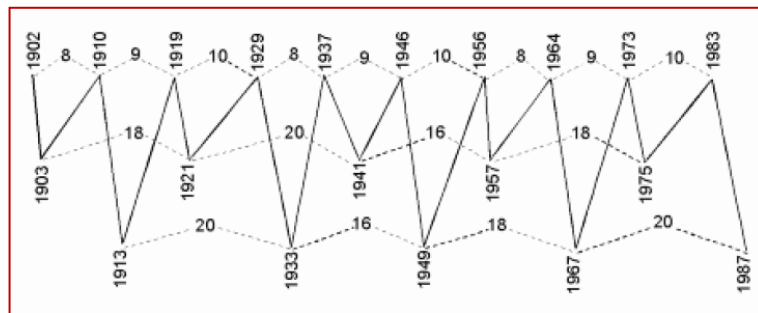
السنة	الفترة	قمة السوق
١٩٠٢		٢٤ أبريل ١٩٠٢
١٩١٠	٨	٢ يناير ١٩١٠
١٩١٩	٩	٣ نوفمبر ١٩١٩
١٩٢٩	١٠	٣ سبتمبر ١٩٢٩
١٩٣٧	٨	١٠ مارس ١٩٣٧
١٩٤٦	٩	٢٩ مايو ١٩٤٦
١٩٥٦	١٠	٦ أبريل ١٩٥٦
١٩٦٤	٨	٤ فبراير ١٩٦٥
١٩٧٣	٩	١١ يناير ١٩٧٣

الجدول (١-٣)

بالنسبة لنقاط القاع الاقتصادية ، فقد لاحظ بينير سلسلتين من المتسلسلات الزمنية تشير إلى أن الركود (الأوقات العصيبة) والإنكماش (الهلوع) تميل إلى التبادل (وليس مفاجأة أن يقدم لنا هذا قانون إيليويت للتعاقب). في تعليقه على الهلع ، إستخلص بينير أن السنوات ١٨١٩ ، ١٨٣٧ ، ١٨٥٧ ، ١٨٧٣ كانت سنوات هلع وقد وضحهم في رسمه البياني الأصلي "للهلوع" ليعكس النموذج المتكرر كل ١٦ - ١٨ - ٢٠ سنة ، الناتج عن عدم إنتظام دورية (الطول الزمني للدورة) هذه الأحداث المتكررة . على الرغم من أنه طبق سلسلة ١٦ - ١٨ - ٢٠ على الركود أو "الأوقات العصيبة" إلا أن قيعان سوق الأسهم الأقل أهمية تبدو أنها تتبع نفس النموذج ١٦ - ١٨ - ٢٠ أكثر إلى حد ما من قيعان الهلع الرئيسية . من خلال تطبيق سلسلة ١٦ - ١٨ - ٢٠ على قيعان سوق الاسهم المتعاقبة ، سوف نحصل على توافق دقيق ، كما في الرسم البياني لدورة بينير - فيوناتشي ، في الشكل (١-٢٥) ، الذي نشر لأول مرة في عام ١٩٦٧م كملحق لمحلل بنك الائتمان ، موضح بيانياً .

لاحظ أن آخر مرة تم تكوين دورة (تطابق نفس الوضع الحالي) كان في فترة العشرينات (١٩٢٠م) ، بموازاة آخر حدوث لموجة إيليويتية خامسة من درجة الدورة .

لقد عملت هذه الصيغة بشكل معقول جداً لأغلب فترات هذا القرن بناءً على أساس فكرة بينير للسلاسل المتكررة من القمم والقيعان . السؤال الآخر هو هل سوف يعكس هذا النموذج القمم المستقبلية دائماً ؟ بعد كل شيء ، يجب أن نعرف أن هذه دورات ثابتة ، لا علاقة لإيليويت بها . ومع ذلك ، وفي بحثنا عن سبب إنسجامها مع الواقع بصورة مرضية ، فقد وجدنا أن نظرية بينير تتطابق بشكل معقول إلى حد بعيد مع متسلسلة فيوناتشي في أن المتسلسلات المتكررة للأعداد ٨ - ٩ - ١٠ تنتج لنا أرقام فيوناتشي صعوداً إلى الرقم ٣٧٧ ، بحيث تتيح فروقاً هامشية من نقطة واحدة ، كما هو مبين أدناه في الجدول (١-٤) .



الشكل (١-٢٥)

الفرق	أرقام فيبوناتشي	مجاميع مختارة	سلسلة ٨-٩-١٠
٠	٨	٨	=٨
			٩+
			١٠+
١+	٣٤	٣٥	=٨+
			٩+
١-	٥٥	٥٤	=١٠+
٠	٨٩	٨٩	=٨+ ...
١-	١٤٤	١٤٣	=٨+ ...
٠	٢٣٣	٢٣٣	=٩+ ...
١+	٣٧٧	٣٧٨	=١٠+ ...

الجدول (١-٤)

نستنتج في الأخير أن نظرية بينير والتي تقوم في الأساس على فترات زمنية متناوبة مختلفة للقيعان والقمم بدلاً من المتكررة دورياً بشكل ثابت ، تندرج ضمن إطار سلسلة فيبوناتشي . لم يكن لدينا تجربة مع هذا النهج ، حيث لم نذكره آنفاً من قبل ، ولكنه أثبت فائدته في الماضي عند تطبيقه بالتزامن مع معرفة كيف تتطور موجات إيليويت . ألفريد فروست طبق فكرة بينير في أواخر ١٩٦٤م لعمل تنبؤ لا يمكن تخيله (في ذلك الوقت) بأن أسعار الأسهم سيكون مصيرها الأساسي هو التحرك بشكل جانبي للعشر سنوات القادمة ، واصلة إلى قمة في ١٩٧٣ عند مستوى ١٠٠٠ في الداوجونز وقاع في منطقة ٥٠٠ - ٦٠٠ في أواخر ١٩٧٤ أو بداية ١٩٧٥ . الرسالة التي بعث بها فروست إلى هاملتون بولتون في ذلك الوقت قد نسخناها هنا . الشكل (٢٥-٢) هو إستنساخ للرسم البياني المرفق ، كاملاً مع الملاحظات . هذه الرسالة مؤرخة بتاريخ ١٠ ديسمبر ١٩٦٤ حيث أنها تمثل تنبؤ آخر من تنبؤات إيليويت طويلة المدى التي تحولت عملياً إلى أن تكون حقيقة أكثر من كونها ظنون توهمية .



## نص الرسالة

١٠ ديسمبر، ١٩٦٤

السيد هاملتون بولتن

بولتن ، ترمبلي وشركائهم ١٢٤٥٠ شارع شيربروك-الغربية

٢٥ مونتريال ، كيويك

عزيزي هاملتون :

الآن ونحن نعيش بشكل جيد في الفترة الحالية من الإنتعاش الإقتصادي وبتعرضنا التدريجي بدون حصانة للتغيرات في المناخ الإستثماري ، فيبدو أنه من الحكمة تلميع كرة الكريستال والجرأة على فعل القليل من التقديرات الصعبة . في تقييم الإتجاهات ، لدي كل الثقة في نهج بنكمم بنك الائتمان إلا في حالات تخلخل الأجواء . فأنا لا أستطيع أن أنسى عام ١٩٦٢ . شعوري هو أن كل أدوات التحليل الأساسي (بالنسبة للجزء الأكبر منها) هي أدوات للضغط المنخفض . في الناحية الأخرى ، وعلى الرغم من المصاعب في تطبيقاته العملية ، إلا أن إيليويت لديه جدارة خاصة تجعله متميزاً في المناطق العالية . لهذا السبب ، ظلت عيناى مراقبة للنظرية الموجية ، وما أراه الآن يسبب لي بعض القلق . كما قرأت إيليويت ، فسوق الأسهم الآن ضعيفة ونحن على أعتاب نهاية الدورة الكبرى الرئيسية التي بدأت في ١٩٤٢ ..... فأحب أن أقدم قضيتي التي مفادها أننا على أرض خطيرة وأن سياسة الإستثمار الحصيفة (إذا كان يمكن للمرء إستخدام كلمة واحدة كريمة للتعبير عن عمل غير وقور) هي الطيران الى اقرب مكتب وبعثرة كل شيء في الجو (الذهاب إلى أحد مكاتب الوساطة المالية و تصفية المحفظة - المترجم) .

الموجة الثالثة للإرتفاع الطويل من عام ١٩٤٢ ، وبالتحديد من يونيو ١٩٤٩ إلى يناير ١٩٦٠ ، والتي تمثل فترة الإمتداد من الدورات الرئيسية.... ثم إن الدورة الكاملة من عام ١٩٤٢ قد تكون وصلت إلى نقطة تتويج قمتها التقليدية ، وما ينتظرنا الآن هو على الأرجح القمة المزدوجة وموجة مسطحة طويلة من درجة الدورة.... تطبيق نظرية إيليويت وتفعيل الخط الإرشادي للتناوب ، الحركة الثلاثية الرئيسية القادمة

يجب أن تتطور على شكل مسطحة في مدة زمنية طويلة نسبياً . إنه من المثير للاهتمام أن نتابع ونرى ما إذا كان السوق سيفعلها . في غضون ذلك ، أنا لا أمانع الخروج في مثل هذه الأماكن المثالية المعزولة ، وتفعيل إسقاط العشر سنوات كتظير موجي فقط بإستخدام أفكار إيليويت وبينير . لا يوجد محللين يحترمون أنفسهم كما يفعل رجال التحليل الموجي الإيليويتي ، حيث أن هذا هو الشيء الفريد الذي يُلهم هذه النظرية .

تحياتي لك

ألفريد فروست

على الرغم من أننا تمكناً من تقنين وتدوين تحليل النسبة فعليا كما هو موضح في النصف الأول من هذا الفصل ، ولكن يبدو أنه لا تزال هناك العديد من الطرق الواضحة لتحليلات النسبة في سوق الأسهم . النهج المقترح هنا هو مجرد الجزرة المخصصة لفتح شهية المحللين المرتقبين مستقبلاً ووضعها على المسار الصحيح . أجزاء من الفصول القادمة بها مزيد من إستكشاف وإستخدام لتحليل النسبة حيث تعطينا فكرة عن مدى دقتها وتعقيدها وتطبيقاتها . سوف نقدم أمثلة متصلة إضافية في الدروس من ٣٢ إلى ٣٤ . من الواضح إن المفتاح موجود بيدنا . وكل ما تبقى هو إكتشاف عدد الأبواب التي سيتم فتحها .

## الملاحظات المدونة

### على الرسالة الألفية

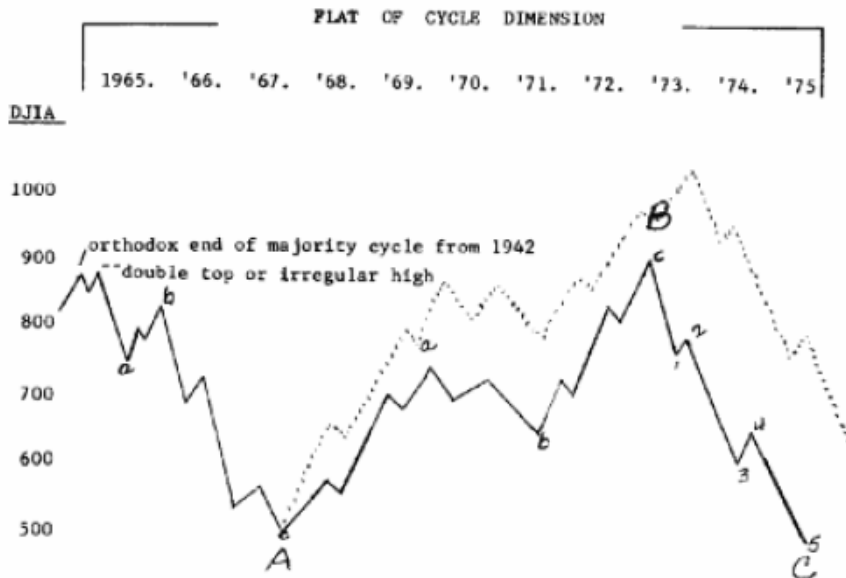
أ- التعاقب في النظرية الموجية يُشير إلى مسطحة من الدرجة الأساسية أو درجة الدورة ، تتألف من ثلاث موجات رئيسية قادمة . آخر سوق أساسي هابط عام ١٩٢٩-٤٢ تبدو كأنها متعرجة للأعلى .

ب- التحفيز النقدي الهائل من المُرجح أن يعطي النموذج أعلاه نزعة تصاعدية ويدفعه إلى الأمام كما هو موضح بواسطة الخط المنقَط .

ج- إمتداد الموجة الثالثة من يونيو ١٩٤٢ إلى يناير ١٩٦٠ (بعد السوق الصاعد خلال الحرب) للموجة الدورية التي بدأت في ١٩٤٢ لا ينبغي أن تصحح بشكل حاد وكبير . إذاً حدود الإنجاء الهابط ينبغي أن لا تبعد كثيراً عن مستوى ٥٠٠ .

د- قواعد بينير الدورية الثابتة تم تطبيقها على القمم والقيعان الرئيسية - المرقمة A ، B ، C .

Frost's view of Elliott in prospect.



NOTES:

- a) Elliott's theory of alternation calls for a FLAT of major or cycle dimension comprised of the next three primaries. The last major bear market 1929-42 appears to be on an upward zig-zag.
- b) Massive monetary stimulation would likely give the above pattern an upward and forward tilt as indicated by dotted line
- c) Wave 3 extension from June 1949 to January 1960 (post war bull market) of cycle wave from 1942 should not be violated to any great extent. The downward limit therefore should not be too far off 500.
- d) Benner's rules of fixed periodicity have been applied to primary tops and bottoms - marked A, B & C.

الشكل (٢-٢٥)

الدرس

السادس والعشرون :

الموجات

على

المدى الطويل

## الموجات على المدى الطويل

نشرت مجلة الفوربس في سبتمبر ١٩٧٧ مقالاً مثيراً للإهتمام حول نظرية التعقيد التضخمي بعنوان "مفارقة هامبورغ الكبرى" للكاتب ديفيد وارش ، حيث يسأل فيه : ما الذي يتدخل فعلاً في تحريك ثمن شطيرة من لحم البقر ؟ وماذا عن الأسعار التي تنفجر لمدة قرن أو أكثر ثم تستقر ؟ وقد إقتبس من حديث البروفيسور فيليبس براون و شيلا هوبكنز من جامعة إكسفورد قولهما ، " يبدو أن الأسعار لمدة قرن أو أكثر سوف تخضع وبكل قوة لقانون واحد ، ثم يتغير ويسود قانون جديد . الحرب كان من شأنها أن تقذف بهذا الإتجاه الصاعد لآفاق جديدة عُليا بتشريع واحد يكون من المستعصي إبطاله بتشريع آخر . إننا لا نعرف بعد ماهي العوامل التي ستضع بصمتها على هذا العصر ، ولماذا ، فبعد فترة طويلة من إستمرار الصمود بواسطة هذه الإهتزازات ، فإنها ستفسح المجال بسرعة وبشكل كامل للآخرين ؟ " .

عندما ندقق قليلاً في الجزء التالي من تصريح براون وهوبكنز : يبدو أن الأسعار "تخضع وبكل قوة لقانون واحد" ، سنجد أن هذا هو بالضبط ما قاله رالف نيلسون إيليويت . هذا القانون هو علاقة متناغمة وُجِدَت في النسبة الذهبية ، والتي هي الأساس لقوانين الطبيعة وتشكل جزءاً من نسيج بنية الرجل الجسدية والعقلية والعاطفية أيضاً . بالإضافة إلى ذلك ، يواصل السيد وارش ملاحظاته الدقيقة في قوله ، " يبدو إن التطور البشري يتحرك في إرتجاجات وهزات مفاجئة وليس بسلاسة طريقة الساعة التي تدور في عملية فيزيائية نيوتنية" . نحن نتفق مع إستنتاج السيد وارش ولكن يُفترض أيضاً أن هذه الهزات ليست سوى درجة واحدة محسوسة وبارزة للتحول الملحوظ من العمر ، ولكنها تحدث في جميع الدرجات على طول الدوامة اللوغارتمية للتطور الإنساني والتطور الكوني ، من الدرجة الدقيقة والأصغر منها إلى الدرجة الدورية العظمى والأكبر منها . لنعرض توسع آخر في هذه الفكرة ، نحن نقترح أن تكون هذه الاهتزازات نفسها جزءاً من التصور . فقد يبدو أن الساعة تتحرك بسلاسة ، ولكن تقدمها يتم التحكم فيه من خلال الهزات التشنُّجِيَّة للتوقيت الآلي ، سواء كانت ميكانيكية أو رُبعية كرسنالية . من المحتمل جداً أن تُدفع الدوامة اللوغارتمية للتطور الإنساني وتُسَيَّر بطريقة مشابهة ، وإن كان ذلك مع تعادل الإهتزازات ، ليس بطريقة دورية زمنياً ، ولكن بنموذج متكرر .

إذا كنت تقول هُراء على هذه الإطروحة ، فرجاءً ضع في إعتبارك أننا ربما لا نتحدث عن قوة خارجية ، بل قوة ذاتية . بهذا نكون قد شرحنا (أي إعتراضات موجهة للنظرية الموجية على أساس أنها قطعياً تترك الإجابة على أسئلة لماذا وكيف بالنسبة للأنماط الإجتماعية) وأجبنا عليها في هذا الكتاب .

إن كل ما نقترحه هو أن الحركة الفيزيائية الطبيعية في الإنسان هي التي تصنع النموذج في السلوك الإجتماعي ، كما يتضح من سلوك السوق . الأهم من ذلك ، إن النموذج الذي وصفناه هو إجتماعي أساساً ، وليس فردي . ولكن الأفراد لديهم الإرادة الحرة ، وبالتأكيد يمكن للفرد أن يتعلم كيف يتعرف على هذه الأنماط التقليدية للسلوك الإجتماعي وإستخدام هذه المعرفة لمنفعته ومصالحته . **ليس من السهل التصرف والتفكير عكس توجهات الحشود الجماهيرية والقطيع ومخالفة ميولك ونزعاتك الطبيعية ، ولكن مع الانضباط وتراكم الخبرات ، يمكنك بكل تأكيد تدريب نفسك أن تفعل ذلك لمرة واحدة حين تقوم بتأسيس فكرة أولية حاسمة في الجوهر الحقيقي لسلوك السوق . نحن في غنى عن القول أن الأمر بالعكس تماماً عن ما يعتقد الناس أن يكون ، سواءً أكانوا قد تأثروا بالإفتراضات المتعجرفة للأحداث المعللة التي يقدمها المهتمون بالأساسيات ، أو بالنماذج الإقتصادية التي يفترضها الإقتصاديون ، أو "بالسلوك العشوائي" التي ي طرحها الأكاديميون ، أو رؤية التلاعب في السوق بواسطة "تماثيل زيورخ" (التي يتم تحديدها في بعض الأحيان بالمبني على المجهول "هم" فقط ! ) التي إقترحها مُنظِّروا المؤامرة .**

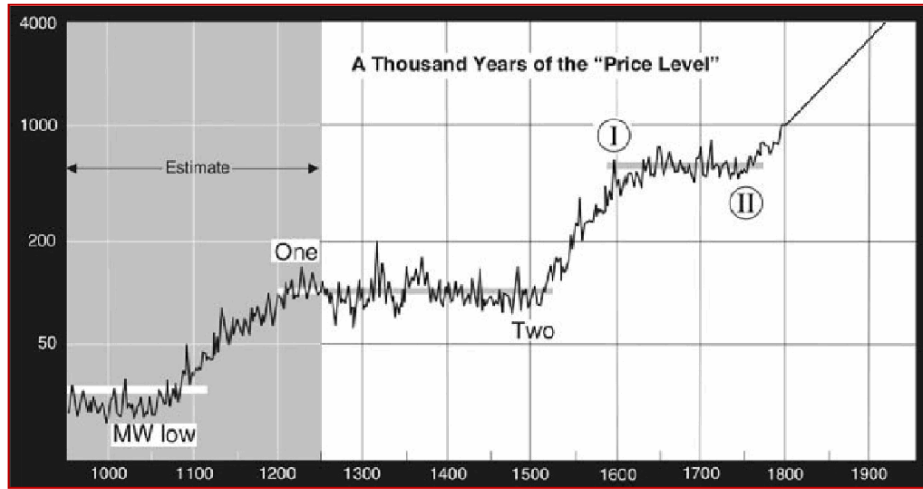
نحن نفترض أن المستثمر المتوسط لديه القليل من الإهتمام في ما قد يحدث لإستثماره عندما يموت أو ماذا كان مناخ الإستثمار في زمن جده الرابع . المستثمر تواجهه صعوبات كافية في التعامل مع الظروف الراهنة للمعركة اليومية من أجل بقاء الإستثمارات آمنة على قيد الحياة ، فلا نحتاج أن نشغل أنفسنا مع المستقبل البعيد أو بالماضي السحيق المدفون . وبالرغم من ذلك ، **يجب تقييم موجات المدى الطويل ، أولاً :** لأن التطورات التي حدثت في الماضي تقدم لنا خدمة جلييلة لتحديد ومعرفة المستقبل ، وثانياً : بسبب أنها توضح لنا أن القانون نفسه الذي ينطبق على المدى الطويل ينطبق أيضاً على المدى القصير ويُنتج نفس النماذج السلوكية لسوق الأسهم .

في الدروس ٢٦ و ٢٧ سوف نستعرض بإيجاز موقعنا الحالي من تطور الإهتزازات والإرتجاجات في ما نسميه الدرجة الألفية الحالية إلى الدرجة الدورية اليومية من السوق الصاعد . علاوة على ذلك ، كما سنرى ، بسبب موقع الموجة الألفية الحالية والتراكم الهرمي "للخماسيات" في صورتنا الموجية المركبة النهائية ، قد يُثبِت لنا هذا العقد كونه واحداً من أكثر الأوقات إثارة في تاريخ العالم بالنسبة للكتابة عن نظرية إيليو توماسي ودراساتها .

## الموجة الألفية من العصور المظلمة

ليس صعباً للغاية الوصول إلى البيانات المخصصة لبحث إتجاهات الأسعار خلال ٢٠٠ سنة ماضية وتحقيقتها ، ولكن علينا أن نعتد على أقل إحصاءات دقيقة للمدى المنظور من الإتجاهات السابقة وظروفها . مؤشر الأسعار للفترة الطويلة والذي يُجمع بواسطة البروفيسور فيليبس براون وشيلا هوبكنز ، وزاد عليه ووَسَّعه ديفيد وارش ، يعتمد على "سلة سوق بسيطة من الإحتياجات البشرية" للفترة من ٩٥٠ إلى ١٩٥٤ م .

من خلال ربط منحنيات أسعار براون وهوبكنز بأسعار الأسهم الصناعية من عام ١٧٨٩ ، سوف نحصل على صورة للأسعار في المدى الطويل خلال الألف سنة الماضية . الشكل (٢٦-١) يوضح بشكل تقريبي التقلبات العامة للأسعار من العصور المظلمة إلى عام ١٧٨٩ م . بالنسبة للموجة الخامسة من ١٧٨٩ ، فقد أضفنا خط مستقيم ليمثل تآرجح أسعار الأسهم على وجه الخصوص ، والذي سوف نقوم بتحليله بتفصيل أكثر في الفصل القادم . والغريب أن هذا المخطط المرسوم وعلى الرغم من كونه فقط مؤشر تقريبي جداً لإتجاهات الأسعار ، إلا أنه يُنتِج لنا وبشكل لا لبس فيه النموذج الخماسي لموجات إيليو توماسي .



الشكل (٢٦-١)

في موازاة كونها تحركات سعرية واسعة تاريخياً ، فهي أيضاً فترات عظيمة من الرواج التجاري والصناعي على مر القرون . العصر الثقافي الضخم في روما تزامن في توقيت واحد مع ذروة الموجة الألفية السابقة ، ولكن روما سقطت أخيراً في ٤٧٦ م . بعد مُضي ٥٠٠ سنة على هذا التاريخ ، أصبح البحث عن المعرفة منقرض تقريباً خلال السوق الهابط من الدرجة الألفية التي تلت ذلك . الثورة التجارية (٩٥٠ - ١٣٥٠) ، أشعلت في نهاية المطاف أول شمعة بصعودها في أول موجة فرعية من الموجة الألفية الجديدة للتوسع والرواج الذي أدى إلى العصور الوسطى . ثبات الأسعار من ١٣٥٠ إلى ١٥٢٠ شكل لنا الموجة ٢ وهو يمثل "تصحيح" للتطور والتقدم المُحرز خلال فترة الثورة التجارية .

الفترة التالية من إرتفاع الأسعار ، تمثل الموجة الدورية العظمى الأولى من الموجة المتفرعة من الألفية الثالثة ، والتي تزامنت مع كل من الثورة الرأسمالية (١٥٢٠ - ١٦٤٠) والفترة الأعظم في التاريخ البريطاني ، أو ما يُطلق عليه الفترة الإليزابيثية . وكما هو معروف فقد جاءت إليزابيث الأولى (١٥٣٣ - ١٦٠٣) على عرش إنكلترا بعد حرب إستنزاف مع فرنسا . وكانت البلاد في حالة من اليأس والبؤس والفقر ، ولكن قبل وفاة إليزابيث ، تحدت إنكلترا كل القوى في أوروبا ، و وسَّعت إمبراطوريتها ، وأصبحت الأمة الأكثر إزدهاراً في العالم . كان هذا هو عصر شكسبير ، ومارتن لوثر ، ودريك ، ورالي ، لقد كانت حقاً حقبة مجيدة في تاريخ العالم . توسعت الأعمال وأرتفعت الأسعار خلال هذه الفترة من تألق المبدعين و المترفين . قبل ١٦٥٠ ، كانت الأسعار قد وصلت إلى الذروة ، فأستقرت عند نفس مستوياتها لتشكيل الموجة الدورية العظمى الثانية .



الموجة الدورية العظمى الثالثة ضمن الموجة الفرعية من الموجة الألفية يبدو أنها بدأت بالنسبة لأسعار السلع الأساسية حول العام ١٧٦٠م بدلاً من الفترة المفترضة لدينا سابقاً لسوق الأسهم من ١٧٧٠ إلى ١٧٩٠ ، والتي أعطيناها المسمى "١٧٨٩" حيث تبدأ بيانات سوق الأسهم . إضافة لذلك ، وفي دراسة قدمها جيرترود شيرك في عدد أبريل/ مايو ١٩٧٧ ، أشارت مجلة الدورات إلى أن إتجاهات أسعار السلع الأساسية تميل إلى أن تسبق بشكل عام الإتجاهات المماثلة في أسعار الأسهم بعقد من الزمان تقريباً . عندما تنظر إلى هذه المعلومة تحت الضوء ، ستجد أن القياسين الإثنيين في الواقع يتناغمان مع بعضها بشكل جيد للغاية .

هذه الموجة الصاعدة الدورية العظمى الثالثة ضمن الموجة الفرعية الحالية من الموجة الألفية الثالثة ، تتزامن مع إنفجار في الإنتاجية الذي يُعد أحد إفرازات الثورة الصناعية (١٧٥٠ - ١٨٥٠) بالتوازي مع صعود الولايات المتحدة الأمريكية كقوة عالمية .

منطق إيليويت يوحى بأن الدورة العظمى من ١٧٨٩ حتى التاريخ الحالي يجب أن تتبع وتسبق أيضاً موجات أخرى في النموذج الإيليويتي القائم مع علاقات نموذجية في الزمن والمقدار . إذا كانت موجة المثنيين سنة الدورية العظمى قد أقتربت من إنهاء مسارها الكامل تقريباً ، فهذا يعني أننا نقف على أعتاب بداية موجة تصحيحية ثلاثية (ثلاث موجات دورية عليا) إثنان هابطة وواحدة صاعدة ، والتي قد تمتد خلال القرن أو القرنين القادمة . قد يبدو أنه من الصعب التفكير في وضعية إنخفاض معدلات النمو في إقتصاديات العالم الذي دام بها هذا النمو لفترة طويلة ، ولكن هذا الإحتمال لا يمكن إستبعاده . هذا التلميح الواسع لمشاكل المدى الطويل لا يمنع من أن التكنولوجيا سوف تخفف من حدة التطورات الإجتماعية التي نفترض أنها ستحدث مستقبلاً . نظرية إيليويت الموجية هي قانون الإحتمالات ودرجة النسبية ، وليست متنبأً للحالات الدقيقة . ومع ذلك ، ينبغي أن نشير إلى أن نهاية الموجة الدورية الخامسة العليا (V) الحالية ستقودنا إلى بدء حقبة جديدة من الركود الإقتصادي والإجتماعي أو إنتكاسة في أجزاء كبيرة من العالم .

الدرس

السابع والعشرون :

النموذج الموهبي

حتى

عام ١٩٧٨

# الموجة الدورية العظيمة التي بدأت من تاريخ ١٧٨٩

النظرة الصحيحة توفرت في هذه الموجة الطويلة التي تتكون من ثلاث موجات مع الاتجاه الرئيسي وموجتان عكس الاتجاه ليصبح المجموع خمسة ، إكتملت متضمنة إمتداداً للموجة الثالثة الذي تزامن مع الفترة الأكثر ديناميكية وتقدماً في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية . في الشكل (٢٧-١) ، إنقسمت فروع الدورة العليا وتم ترقيمها (I) ، (II) ، (III) ، (IV) ، (V) .

إذا أخذنا بعين الاعتبار أن إكتشاف تاريخ السوق يكون بالعودة إلى أيام شركات القناة ، والعربات التي تجرها الخيول ، والإحصاءات الهزيلة ، سيكون من المستغرب أن سجّل أسعار الأسهم الصناعية خلال فترة "الدولار الثابت" والتي طورها جيرترود شيرك لمجلة الدورات ، تشكل لنا نماذج إيليويتية واضحة . من الأشياء اللافتة بشكل خاص هو القناة الإتجاهية ، حيث أن خط الأساس يربط بين عدة قيعان هامة لموجات دورية وموجات دورية عليا ، والخط الأعلى الموازي له يربط بين قمم عدة موجات صاعدة .

الموجة (I) هي موجة خماسية واضحة الى حد ما ، على افتراض ١٧٨٩ ليكون بداية الدورة العليا . الموجة (II) هي مسطحة ، لذلك نستطيع أن نتوقع بأناقة تامة متعرجة أو مثلث للموجة (IV) بإستخدام قانون التعاقب . الموجة (III) قد امتدت ونستطيع بكل سهولة أن نقسمها إلى الخمس موجات الفرعية اللازمة ، متضمنة مثلث متسع متميز في موقع الموجة الدورية الرابعة . الموجة (IV) ، من ١٩٢٩ إلى ١٩٣٢ ، أنتهت داخل منطقة الموجة الرابعة من الدرجة الأقل .

عملية فحص للموجة (IV) في الشكل (٢٧-٢) ، توضح بمزيد من التفصيل المتعرجة ذات الدرجة الدورية العليا التي ميزت إنهيار السوق الأكثر تدميراً في تاريخ الولايات المتحدة . الرسم البياني على الفاصل اليومي يوضح لنا بطريقة مميزة الموجة الفرعية الثالثة من الموجة A في هذا الهبوط ، والتي شملت أنهيار وول ستريت في ٢٩ أكتوبر ١٩٢٩ . بعد ذلك ، قامت الموجة B بتصحيح تراجع الموجة A بنسبة

٥٠ ٪ تقريباً ، "التصحيح السعودي الشهير لعام ١٩٣٠" ، كما ساهم ريتشارد روسل ، بينما كان روبرت ريا يتصرف منقاداً خلف الطبيعة العاطفية للمسيرة الصاعدة لتغطية مواقعه الاستثمارية القصيرة خلال ذلك الحدث . الموجة **C** توقفت عن الهبوط وحققت قاعها أخيراً عند مستوى ٢٢ ، ٤١ ، أي بانخفاض قدره ٢٥٣ نقطة أو حوالي ١,٣٨٢ مرة من طول الموجة **A** ، وبإكتمالها يكون الهبوط في سوق الاسهم قد بلغ نسبة ٨٩ ٪ (رقم من أرقام فيبوناتشي) في فترة ثلاث (رقم آخر لفيبوناتشي) سنوات .



الشكل (٢٧-١)

الموجة **(V)** من هذه الدورة العظمى لاتزال تتقدم ، [ ونحن في عام ١٩٧٨ ] وسوف نحللها بمزيد من التفصيل في الأسفل .

# الموجة الدورية العليا التي بدأت من تاريخ ١٩٣٢

مازالت الموجة الدورية العليا (V) تتقدم وتتكشف تفاصيلها منذ ١٩٣٢ ، شاهد الشكل (٢٧-٢) . إذا كان هناك شيء يمكن تسميته الموجة المثالية التي تتشكل وفقاً للنظرية الموجية أو شيء من هذا القبيل ، فهذا التسلسل الطويل المدى من موجات إيليويت سيكون المرشح الرئيسي لهذه التسمية . عندما نُكسّر الموجات ونقسمها إلى موجات دورية ستكون على النحو التالي :

## الموجة I : ١٩٣٢ إلى ١٩٣٧

هذه الموجة هي موجة خماسية واضحة المعالم متسلسلة وفقاً للقواعد التي وضعها إيليويت . لقد تراجعت للأعلى بنسبة ٦١٨ ، من السواق الهابط الذي بدأ من قمة ١٩٢٨ ثم قمة ١٩٣٠ ، متضمنةً إمتداداً للموجة الخامسة والتي قطعت مسافة ٦١٨ ، بالمقارنة مع طول الموجة (من قاع الأولى إلى قمة الثالثة) .

## الموجة II : ١٩٣٧ إلى ١٩٤٢

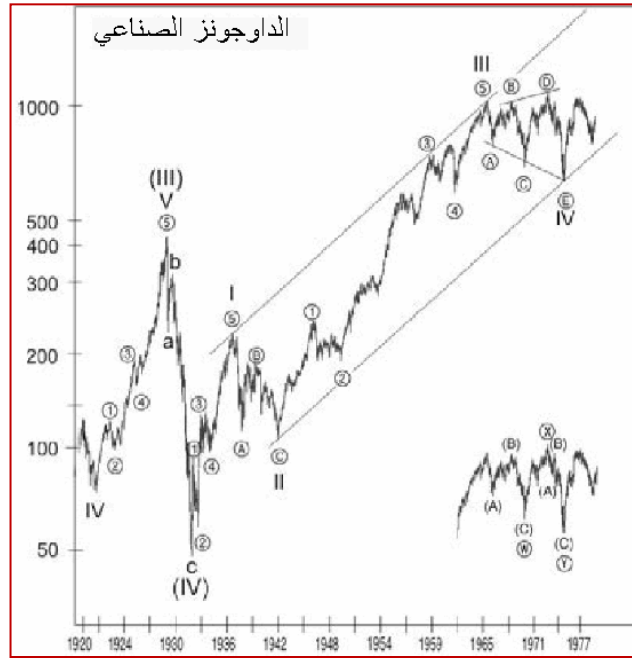
ضمن إطار الموجة II ، الموجة الفرعية A كانت خماسية ، وبالطبع ستكون الموجة C خماسية أيضاً ، وبالتالي فإن النموذج الكلي كان متعرجة . معظم الأضرار والخسائر السعيرية حدثت في الموجة A . لذلك لم يكن هناك قوة كبيرة في هيكل الموجة التصحيحية الكلي ، أكثر مما كنا نتوقع عادة ، كما أن الموجة C وصلت بالكاد إلى قاع جديد في التصحيح أبعد بقليل فقط من قاع A . أكثر الأضرار والخسائر في الموجة C كانت زمنية أو تآكلية وليست سعيرية ، كما أن إستمرار الإنكماش دفع أسعار الأسهم إلى مستويات أسعار (و عوائد أيضاً) أقل حتى من تلك التي كانت سائدة في عام ١٩٣٢ م . موجة بهذا التركيب قد يكون لها نفس قوة المسطحة .

## الموجة III : ١٩٤٢ إلى ١٩٦٥ (١٩٦٦)

- هذه الموجة مثلت الإمتداد ، الذي إرتفع بمؤشر الداوجونز ما يقرب من ١٠٠٠٪ في ٢٤ عاماً .  
كانت معالمه الرئيسية كالتالي :
- ١ - الموجة ④ كانت مسطحة ، متعاقبة مع الموجة ② التي كانت متعرجة .
  - ٢ - الموجة ③ كانت أطول موجة رئيسية وإمتداد .
  - ٣ - الموجة ④ صححت إلى قرابة قمة الموجة الرابعة السابقة من درجة واحدة أصغر ، وتماسك قاعها بشكل جيد على مسافة من ذروة الموجة ① .
  - ٤ - طول الموجتين الفرعيتين ① و ⑤ بينهما علاقة فيبوناتشية نسبية ، حين تقارن بين نسبة صعود كل منهما (١٢٩٪ و ٨٠٪ على التوالي ، حيث أن  $١٢٩ \times ٠,٦١٨ = ٨٠$ ) ، كما هي الحالة غالباً بين الموجتين الغير ممتدة .

## الموجة IV : ١٩٦٥ (٦) إلى ١٩٧٤

في الشكل ٥ - ٣ ، قيعان الموجة IV في منطقة الموجة ④ ، كما هو طبيعي ، وتماسكت بشكل جيد على مسافة من ذروة الموجة I . وتظهر هنا أثنين من التفسيرات الممكنة : مثلث متسع من خمس موجات من فبراير ١٩٦٥ و منحرفة مزدوجة من يناير ١٩٦٦ . كلا الترتيمين مقبولة ، على الرغم من أن إفتراض المثلث قد يوحي لنا بهدف أقل ، حيث أن الموجة V سوف تصعد متتبعه طول أوسع جزء من المثلث تقريباً . ومع ذلك لا يوجد دليل إيليوتي آخر ، يشير إلى أن مثل هذه الموجة الضعيفة هي في طور التكوين . بعض مُنظري إيليويت حاولوا ترقيم آخر هبوط من يناير ١٩٧٣ إلى ديسمبر ١٩٧٤ كخماسي ، وبالتالي رقموا الموجة الدورية IV كمسطحة كبيرة . إعتراضنا الفني على ترقيم الخمس موجات هو أن الموجة الثالثة الفرعية المفترضة قصيرة جداً ومن ثم فالموجة الأولى تداخلت مع الرابعة ، وبالتالي مخالفة صريحة لأثنين من قوانين إيليويت الأساسية . لقد كان وبشكل واضح هبوط ثلاثي A - B - C .



الشكل (٢٧-٢)

## الموجة V : ١٩٧٤ إلى ؟؟؟؟

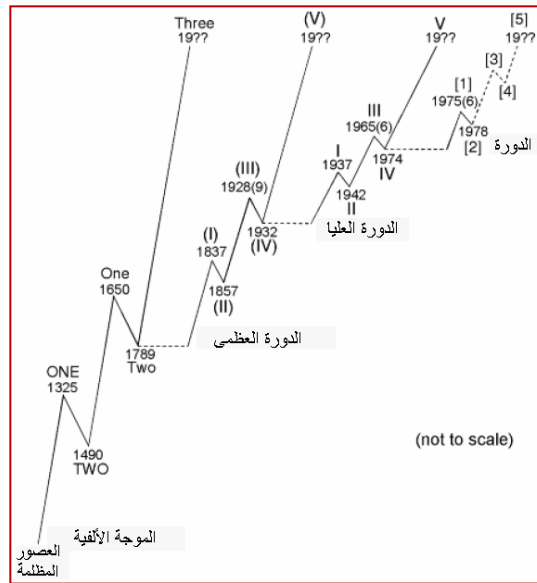
هذه الموجة من الدرجة الدورية مازالت تتكشف . من المرجح أن الموجتين الأولى والثانية الرئيسية قد اكتملت عند هذه المرحلة ، والسوق في عملية بحث عن الرئيسية الثالثة والتي ينبغي أن يصاحبها إختراق جميع القمم السابقة إلى قمم جديدة . الفصل الأخير سوف يغطي إلى حد ما تحليلاتنا وتوقعاتنا بمزيد من التفصيل فيما يتعلق بالسوق الحالية .

وهكذا ، وكما قرأنا إيليوث وفهمناه ، فسوق الأسهم الصاعد الحالي هو الموجة الخامسة من ١٩٣٢ من الموجة الخامسة من ١٧٨٩ متضمنة إمتداد الموجة الثالثة من العصور المظلمة . الشكل (٢٧-٣) يعطينا صورة مركبة تتحدث عن نفسها بشكل جيد .

يبدو أن تاريخ الغرب من العصور المظلمة قد أكمل دون إنقطاع تقريباً مرحلة مهمة من التقدم البشري . إنتشار الثقافة الأوروبية والأمريكية الشمالية ، وقبل ذلك صعود دول المدن اليونانية وتوسع الإمبراطورية الرومانية ، وقبل ذلك موجة من ألف عام من التقدم الإجتماعي في مصر ، يمكن أن يُطلق عليها موجات الدرجات الثقافية ، حيث يفصل بين كل منهم موجات (من الدرجة الثقافية أيضاً) من الركود الثقافي والتراجع ، الدائم الحصول في كل القرون (كالعادة تم إهمال الفترة الأهم في التاريخ العالمي

وهي فترة نهوض العالم الإسلامي على سواعد أبناء الوطن العربي ، أو قد يكون الكاتب يعتبر هذه الفترة من موجات الركود الثقافي والتراجع !!- المترجم) . يمكن للمرء أن يُجادل بأنه حتى هذه الموجات الخمس ، التي تُشكّل مجمل التاريخ المُسجّل حتى الآن ، يمكن أن تُشكّل موجة نامية من الدرجة العصرية ، وبالتالي فإن بعض فترات (قرون الكوارث) الإجتماعية (التي قد تشمل نشوب حرب نووية ، ربما ؟) ستتضمن في نهاية المطاف حدوث أكبر تراجع إجتماعي إنساني في الخمسة آلاف سنة .

بطبيعة الحال ، فإن نظرية الموجات المتصاعدة داخل الدوامة توحي بوجود موجات أكبر من الدرجة العصرية . حتى إن العصور اللازمة لتطوير الأنواع العاقلة المتجانسة البدائية قد تُكوّن موجات من درجات أعلى أيضاً . ربما يكون الإنسان البدائي العاقل نفسه هو مرحلة واحدة في تطور شبيه الإنسان ، والتي بدورها هي مرحلة واحدة في تطور موجات أكبر في مسيرة تقدم الحياة على الأرض . بعد كل شيء ، إذا ما نظرنا إلى وجود كوكب الأرض وتخليقنا قد أستمّر سنة واحدة حتى الآن ، وبرزت أشكال الحياة في المحيطات قبل خمسة أسابيع ، في حين أن المخلوقات شبيهة الإنسان قد مشّت على الأرض في آخر ست ساعات فقط من العام الماضي ، أي اقل من واحد من واحد على المائة من مجموع الفترة الكلية التي تشكلت خلالها أشكال الحياة التي كانت موجودة . على هذا الأساس ، سيطرت روما على العالم الغربي في ما مجموعه خمس ثواني . من هذا المنظور ، سنعرف بعد كل هذا التفصيل أن الموجة الدورية العظمى ليست في الحقيقة موجة من درجة كبيرة من هذا القبيل .



الشكل (٢٧-٣)



الدرس

الثامن

والعشرون :

الأسم الفرديّة

## الأسهم الفردية

فن إدارة الإستثمارات هو فن إقتناء الأسهم والأوراق المالية الأخرى والتخلص منها وذلك لتحقيق أقصى قدر ممكن من المكاسب . إن عمل نقله نوعية في مجال إستثماراتك هو أهم بكثير من قضية ماذا تختار من أسهم مثلاً . إقتناء الأسهم ليس مهماً بقدر أهمية توقيت الشراء والبيع . من السهل نسبياً تحديد واختيار أسهم موثوقة وسليمة في الصناعات الأساسية إذا كان هذا هو طلب المشتري ، ولكن دائماً السؤال ذو الوزن بعد ذلك هو متى تشتري هذه الأسهم .

لكي تكون رابحاً في سوق الأسهم ، يجب أن تعرف ما هو الإتجاه الرئيسي وتبدأ في الشروع بالإستثمار مع هذا الإتجاه ، وليس عكس التيار ، فالأسهم الفردية كانت تميل تاريخياً للتحرك بإنسجام مع السوق كوحدة واحدة . الأساسيات لوحدها نادراً ما تكون المعيار المناسب للإستثمار في الأسهم .

شركة الصلب الأمريكية في عام ١٩٢٩م كانت تباع عند مستوى ٢٦٠ دولار للسهم وكانت تعتبر إشاراً سليماً موثقاً به للأرامل والأيتام . التوزيعات النقدية كانت ٨ دولارات لكل سهم .

إنهيار وول ستريت قلَّص سعر السهم إلى ٢٢ دولاراً فقط ، والشركة لم تدفع أي توزيعات أرباح لمدة أربع سنوات . سوق الأسهم يكون غالباً إما ثورياً صاعداً أو ذببياً هابطاً ، ولكنه نادراً ما يكون بقرئياً .

بطريقة أو بأخرى ، فإن مؤشرات أسواق الأسهم تُطوّر إتجاهاتها التي تتكشف على شكل نماذج موجية إيليويتية بغض النظر عن التحركات السعرية للأسهم الفردية . كما نحب أن نوضح ، إنه بينما توجد للنظرية الموجية بعض التطبيقات على الأسهم الفردية ، إلا أن عملية التقييم للكثير من الأسهم تكون غامضة جداً مما يُفقد قيمتها العملية الكبيرة . بعبارةٍ أخرى ، إيليويت سيقول لكم ما إذا كان هذا المسار سريعاً أم لا ، ولكن ليس ما هو الحصان الرابع . بالنسبة للجزء الأكبر ، ربما تكون التحليلات الفنية الأساسية أكثر جدوى للأسهم الفردية من محاولة فرض إجراءات تقييم غير واقعية على المسار السعري للسهم ، قد تكون صحيحة في حالات ، ولا وجود لها على أرض الحقيقة في حالاتٍ أخرى .

هناك سبب لذلك ، فلسفة إيليويت عموماً تسمح وعلى نطاق واسع للسلوك والظروف الفردية بالتأثير على النماذج السعرية لأي سهم فردي في الدرجة الأقل ، أو على مجموعة ضيقة من الأسهم ، وذلك ببساطة لأن نظرية إيليويت الموجية تعكس فقط جزءاً من عملية إتخاذ القرارات لكل إنسان ، التي يتشارك فيها مع كتلة المستثمرين . ثم إنه في أكبر إنعكاس للتكوين الموجي ، الظروف الفريدة للمستثمرين من الأفراد والشركات الفردية ، يُلغى كل منهما الآخر ، تاركين بقايا مرآة العقل الشامل وحده . وبعبارة أخرى ، تكوين النظرية الموجية يعكس تطور وتقدم الجنس البشري ومشروعه ككل وليس كل فرد أو شركة منفردة . الشركات تأتي وتذهب . الإتجاهات ، البدع ، الثقافات ، الإحتياجات والرغبات ، كلها تتعرض لحالة المد والجزر مع الحالة البشرية . لذلك ، فإن تطور نشاطات الأعمال العامة ينعكس بشكل جيد بواسطة النظرية الموجية ، بينما كل منطقة من النشاطات المنفردة لها جوهرها الخاص ، وتوقعاتها لحياتها الخاصة ، ومجموعة من القوى التي قد تتعلق بها وحدها . وهكذا ، فإن كل شركة ، مثل كل إنسان ، تظهر على المسرح كجزء من كل ، تلعب دورها ، وتعود في نهاية المطاف إلى مكانها كشيء تافه بالنسبة للكل مثل الغبار الذي يعود للأرض بعد نشره في الهواء .

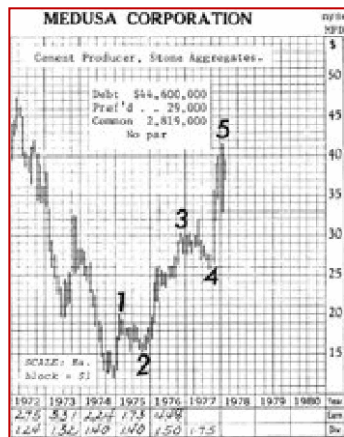
إذا كنا نراقب قطرات الماء الصغيرة من خلال إستخدام المجهر ، قد تكون الفردية ظاهرة جداً هنا بالنسبة للحجم ، اللون ، الشكل ، الكثافة ، الملوحة ، وأعداد البكتيريا ..... الخ ، ولكن عندما تكون هذه القطرة جزءاً من موجة في المحيط ، فقد أصبحت تحتاح جنباً إلى جنب مع قوة الأمواج والمد والجزر ، على الرغم من فرديتها . مع أكثر من عشرين مليون "قطرة" مستثمر مُتملِّك للأسهم المدرجة في بورصة نيويورك للأوراق المالية ، فلا عجب إذاً أن تكون مؤشرات السوق هي أحد أكبر مظاهر علم النفس الجماعي في العالم ؟

على الرغم من هذا التمييز المهم ، فإن الكثير من الأسهم تميل إلى التحرك بشكل أو بآخر في ونام وإنسجام مع عموم السوق . لقد تبين أنه في المتوسط ، ٧٥٪ من جميع الأسهم ترتفع مع صعود السوق ، بينما ٩٠٪ من جميع الأسهم تنخفض مع هبوط السوق ، على الرغم من أن التحركات السعرية للأسهم الفردية تكون غالباً أكثر تقلباً وإضطراباً من تحركات مؤشرات الأسواق . أسهم الشركات الإستثمارية المغلقة وأسهم الشركات الدورية الكبرى ، لأسباب واضحة ، تميل للتوافق مع نماذج مؤشرات السوق بشكل وثيق أكثر من أغلب أسهم السوق الأخرى . ومع ذلك ، فإن أسهم النمو الناشئة ، تميل إلى صُنع أوضح نماذج

فردية موجية إيليويتية بسبب عاطفة المستثمرين القوية التي ترافق عملية تطور صعودهم وتقدمهم . يبدو أن أفضل نهج لتجنب محاولة تحليل كل سهم على أسس وقواعد إيليويت إلا إذا كانت الحالة واضحة ، هو متابعة النماذج الموجية الجليّة الواضحة التي لا لبس فيها وتشاهدها تتكشف أمام عينيك وتسيطر على إهتمامك . أفضل توقيت لأخذ القرارات الحاسمة هو بعد ذلك فقط ، حيث إنه قرار ينبغي أن يؤخذ به ، بغض النظر عن التقييم الموجي للسوق ككل . تجاهل وإهمال مثل هذا النموذج يكون دائماً أكثر خطورة من إهمال دفع قسط التأمين .

على الرغم من التحذير المُفصّل أعلاه ، هناك أمثلة كثيرة جداً من المرات التي أنعكس فيها تطبيق النظرية الموجية على الأسهم الفردية . (عدم الإنطباق هو الإستثناء وليس القاعدة - المترجم) . الأسهم السبعة الفردية الموضحة في الأشكال ، من (٢٨-١) إلى (٢٨-٧) ، تُظهر نماذج إيليويت الموجية وهي تمثل ثلاث أنواع من الحالات . السوق الصاعد لشركة الصلب الأمريكية ، و داو كيميكال وميدوسا (قنديل البحر) ، توضح الصعود الموجي الخامس من بداية القيعان الرئيسية بعد السوق الهابط . والرسم البياني لشركتي إيست مان كوداك وتاندي ، يتضح بها الأسواق الهابطة ذو التركيبة الثلاثية **A - B - C** إلى عام ١٩٧٨ م .

الرسوم البيانية لشركة كمارت (كريج سابقاً) وشركة نفط ومعادن هيوستن تُظهر لنا بوضوح تطور وتقدم نموذج "النمو" على المدى الطويل الذي أقتفى أثر نماذج إيليويت وكسر خطوط دعم القناة على المدى الطويل فقط بعد إكمال و الإنتهاء من العد الموجي المرضي .



الشكل (٢-٢٨)



الشكل (١-٢٨)



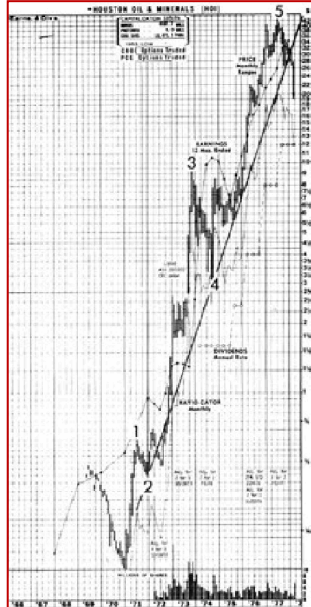
الشكل (٤-٢٨)



الشكل (٣-٢٨)



الشكل (٧-٢٨)



الشكل (٦-٢٨)



الشكل (٥-٢٨)

الدرس

التاسع

والعشرون :

السلع

## السلع

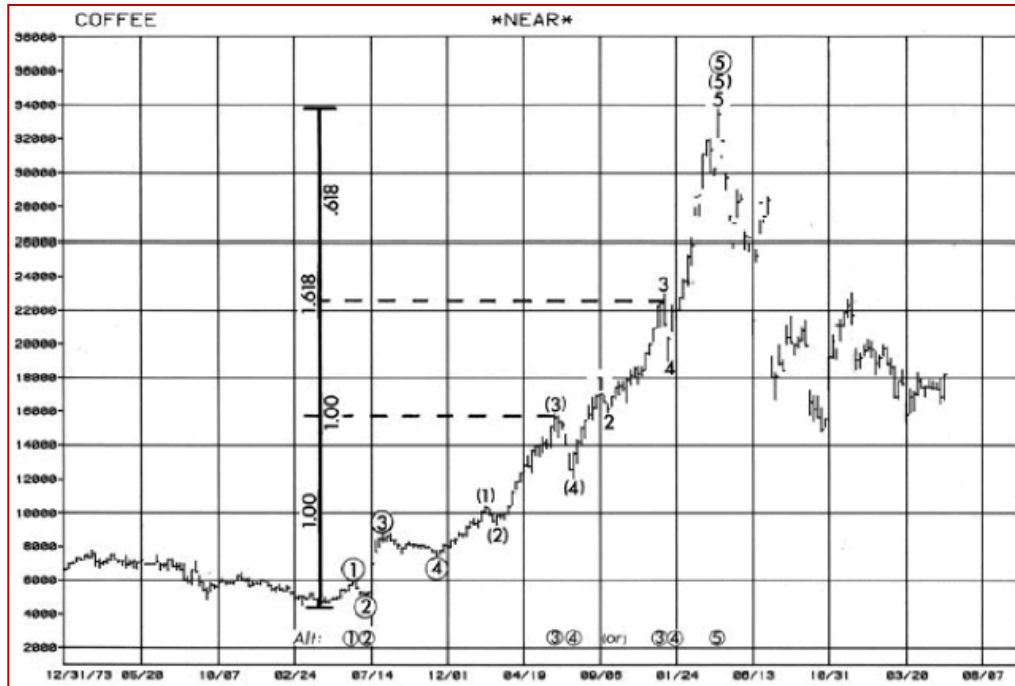
السلع مثل الأسهم ، لديها شخصيتها وطابعها الخاص بها بقدر ما . أحد الفوارق بين سلوك مؤشرات أسواق الأسهم وأسواق السلع هو ما يحدث في سوق السلع من تداخل بين السوق الرئيسي الصاعد والسوق الرئيسي الهابط في بعض الأحيان . على سبيل المثال : في بعض الأحيان سوف تفشل كامل الخمس موجات المكوّنة للسوق الصاعد من تحقيق قمة تاريخية جديدة للسلعة تأخذنا لمستوى لم يسبق الوصول إليه على الإطلاق ، كما يوضح ذلك الرسم البياني لفول الصويا في الشكل (٢٩-٢) . لذا ، وبينما توجد رسوم بيانية جميلة ورائعة من الدرجة الموجية الدورية العليا لعدد من السلع ، إلا إنه وكما يظهر لنا أن أكبر درجة يمكن رؤيتها وملاحظتها في بعض الحالات الأخرى هي الدرجة الرئيسية أو الدورية . فوق هذه الدرجة ، النظرية تجلب العون والفائدة هنا وهناك .

أيضاً وبالمقارنة مع سوق الأسهم ، فإن حدوث الإمتداد خلال الموجة الخامسة في الأسواق الصاعدة من الدرجة الرئيسية أو الدورية أكثر شيوعاً في السلع .

هذه النزعة تنسجم بالكامل مع النظرية الموجية التي تعكس حقيقة المشاعر والعواطف الإنسانية على أرض الواقع . إن تقدم الموجة الخامسة وصعودها في سوق الأسهم يكون مدفوعاً بالأمل والأمنيات ، بينما تلعب العواطف والإنفعالات (مثل الخوف : الخوف من التضخم ، الخوف من الجفاف ، الخوف من الحرب) الدرامية نسبياً دورها في دفع الموجة الخامسة في أسواق السلع للصعود . الأمل والأمنيات من جهة والخوف من جهة أخرى ، هما شيئان مختلفان وبالتأكيد سوف يظهر كل منهما على الرسوم البيانية بطريقة مختلفة عن الآخر ، وهذا هو أحد الأسباب الذي يجعل قمم أسواق السلع غالباً تتشابه كثيراً مع قيعان أسواق الأسهم حيث إن العامل المشترك هنا هو الخوف . وعلاوة على ذلك ، فإن إمتدادات الأسواق الصاعدة للسلع تظهر غالباً بعد تشكّل الثلث في موقع الموجة الرابعة . وهكذا ، وبينما تكون الطعنة الأخيرة بعد الثلث غالباً "سريعة وقصيرة" في سوق الأسهم ، إلا أن الثلث في الدرجات العالية من أسواق السلع يتبعها غالباً إمتدادات إنفجارية فُقَاعِيَّة . أحد الأمثلة موضح في الرسم البياني للفضة في الشكل (٨-٣) .

أفضل النماذج الإيليوتية تولد من رحم إختراقات المدى الطويل المهمة والتي بدورها تحدث بعد إكتمال النماذج الجانبية التي تؤسس القواعد الراسخة الممتدة العريضة ، كما حدث في القهوة ، فول الصويا ، السكر ، الذهب ، والفضة في أوقات مختلفة من العام ١٩٧٠ م . للأسف ، الرسم البياني على المقياس النصف لوغاريتمي والذي قد يحدد مدى إنطباق قنوات إيليويت الإتجاهية ليست متوفرة لإتمام هذه الدراسة .

الشكل (٢٩-١) يوضح التقدم المُحرز في إنفجار السعر لمدة سنتين في القهوة من منتصف عام ١٩٧٥ إلى منتصف ١٩٧٧ م . نموذج إيليويت واضح وجلي لا تخطئه العين ، حتى عندما تنزل إلى الدرجات الموجية الداخلية الصغرى . تحليلات النسبة تم توظيفها بشكل جميل لتصور المستوى السعري للذروة . في هذه الحسابات ، طول الصعود إلى ذروة الموجة (٣) ، وإلى ذروة الموجة ٣ ، كل منهما يقسم كامل السوق الصاعد إلى القسم الذهبي على مسافات متماثلة . كما تشاهدون ، في إستعراض التقييمات المقبولة بشكل متساوي في قاع الرسم البياني ، فإن جميع القمتين يمكن ترقيمهم كقمة للموجة ③ ، محققين (بدون أي تجاهل) الخطوط الإرشادية النموذجية لتحليلات النسبة . بعد أن تم الوصول إلى قمة الموجة الخامسة ، ضربت سوق هابطة مدمرة كما يظهر بشكل مفاجئ لم يأتي من فراغ .



الشكل (٢٩-١)



يعرض الشكل (٢٩-٢) خمس سنوات ونصف من التاريخ السعري لفضول الصويا . برزَ الإرتفاع الهائل في ١٩٧٢ - ١٩٧٣م بعد قاعدة أساسيات طويلة ، كما حدث ذلك في إنفجار أسعار البُنّ . المنطقة المستهدفة تم تصورهما وتوقعها هنا أيضاً ، حيث أن طول الإرتفاع إلى ذروة الموجة ٣ ، مضروباً في ١,٦١٨ ، يعطينا بالضبط تقريباً المسافة من نهاية الموجة ٣ إلى ذروة الموجة ٥ . في السوق الهابط **A - B - C** الذي تلى ذلك ، تكشفت متعرجة إيليويتية مثالية وصلت لقاعها في يناير ١٩٧٦م . الموجة **B** في هذا التصحيح هي موجة خجولة حيث كانت ١,٦١٨ ، فقط بالمقارنة مع طول الموجة **A** . سوق صاعدة جديدة بدأت على أرض الواقع في ١٩٧٦ - ١٩٧٧م ، رغم أن الإمتداد المُشوّه قد فشل ببلوغ ذروة الموجة الخامسة إلى ٩,١٠ دولار قبل الوصول بقليل إلى الهدف الأدنى المتوقع . في هذه الحالة ، فإن المكسب إلى قمة الموجة ٣ هو (٢,٣ دولار) ، إذا ضربناها في ١,٦١٨ ، تعطينا ٢,٥ دولار ، والتي إذا أضيفت إلى القاع ضمن الموجة ٤ عند ٧,٥ دولار ستعطينا ٩,١٠ دولار كهدف . في كل من هذه الأسواق الصاعدة ، وحدة القياس الأولية هي نفسها ، طول الصعود من بدايتها إلى قمة الموجة الثالثة . هذه المسافة هي بالتالي ١,٦١٨ X طول الموجة الخامسة ، مع ملاحظة أننا نقيس الموجة ٥ من قمة الموجة ٣ ، أو من قاع الموجة ٤ ، أو بينهما . بعبارة أخرى ، في كل حالة ، نقطة ما ضمن حدود الموجة ٤ تقسم كامل الإرتفاع إلى القسم الذهبي ، كما هو موضح في الدرس ٢١ .

الشكل (٢٩-٣) هو الرسم البياني الأسبوعي "للأعلى والأدنى" للعقود الآجلة لقمح شيكاغو . خلال أربع سنوات بعد الذروة عند مستوى ٤٥,٦ دولار ، الأسعار إقتفت أثر السوق الهابط ذو التركيب الإيليويتي الثلاثي **A - B - C** مع تداخل العلاقات الداخلية بطريقة ممتازة . الموجة **B** هي مثلث متعاقد . خمس نقاط تماس كوَّنت بشكل مثالي حدود خطوط الإتجاه . على الرغم من إنها طريقة غير عادية ، تطورت الموجات الداخلية للمثلث كإنعكاس للدوامة الذهبية ، علاقة كل ضلع مع الآخر من خلال نسب فيبوناتشي (  $c = 0,618$  ،  $b = 0,618$  ،  $d = 0,618$  ،  $e = 0,618$  ) . حدث "الإختراق الكاذب" النموذجي قرب نهاية التطور ، على الرغم من أنه لم يتم إنجازها بواسطة الموجة **e** في هذه المرة ، ولكن من خلال الموجة ٢ من **C** . بالإضافة إلى ذلك ، هبوط الموجة **A** يساوي تقريباً ١,٦١٨ X طول الموجة **a** من الموجة **B** ، وأيضاً الموجة **C** .

وبالتالي ، يمكن أن نبرهن أن السلع لديها الصفات التي تجعلها تعكس النظام العالمي الذي أكتشفه إيليويت . على الرغم من أنه يبدو معقولاً أن نتوقع مزيداً من الفردية الشخصية للسلع ، وهو ما يعني ، أقل جزء ضروري للوجود الإنساني ، وأقل ما سوف يعكس بصورة موثوقة نماذج إيليويت . سلعة واحدة مرتبطة بشكل راسخ على مر الزمن بالروح الجماعية البشرية وهي الذهب .



الشكل (٢٩-٢)



الشكل (٢٩-٣)

## الذهب



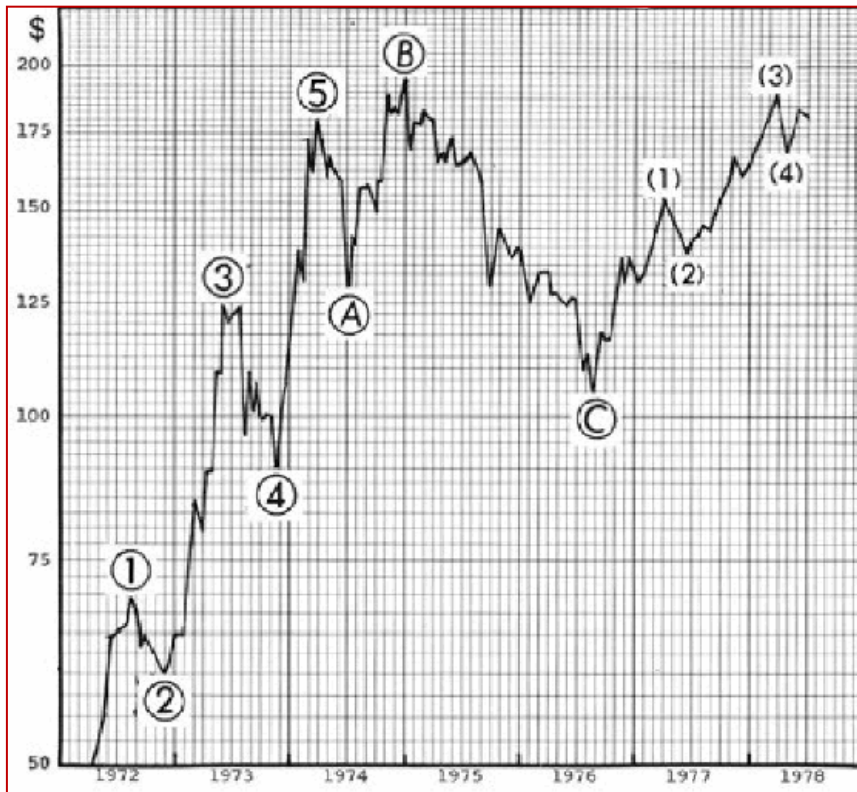
غالباً يتحرك الذهب بشكل "معاكس - دورياً" لسوق الأوراق المالية . عندما تعكس أسعار الذهب إتجاهها إلى الصعود بعد الهبوط ، قد يحدث هذا غالباً بالتزامن مع منعطف للأسوأ في الأسهم كإنعكاس من الصعود إلى الهبوط ، والعكس بالعكس . لذلك ، كانت قراءة إيليويت لتحركات أسعار الذهب في الماضي القريب قد قدمت أدلة تؤكد توقع حدوث إنعكاس في مؤشر الداو .

في أبريل ١٩٧٢م ، السعر "الرسمي" للذهب الذي إستمر لفترة طويلة ، كان قد إرتفع من ٣٥ دولاراً للأونصة إلى ٣٨ دولاراً للأونصة ، و إرتفع مرةً أخرى إلى ٤٢, ٢٢ دولار في فبراير ١٩٧٣م . هذا السعر "الرسمي" المثبت الذي وضعتة البنوك المركزية لأغراض التحويل والإتجاه الصاعد للسعر "غير الرسمي" في بداية السبعينات ، قادت إلى ما يمكن أن نسميه نظام "المستويين" . في نوفمبر ١٩٧٣م ، تم إلغاء السعر الرسمي ونظام المستويين ، وتم إستبدالها بإسلوب العمل المحتوم الذي لا مفر منه بالعرض و الطلب في السوق الحرة .

إرتفع سعر الذهب في السوق الحرة من ٣٥ دولاراً للأوقية (الأونصة) في يناير عام ١٩٧٠م حيث وصلت الأسعار إلى ذروتها في سعر الإقفال "مأزق لندن" عند مستوى ١٩٧ دولاراً للأونصة في يوم ٣٠ ديسمبر ١٩٧٤ . ثم بدأ السعر في الهبوط ، حيث وصل إلى القاع في ٣١ أغسطس ١٩٧٦ عند مستوى

١٠٣,٥ دولار . "الأسباب" الأساسية المفترضة لتبرير هذا الهبوط كانت دائماً مبيعات الذهب من قبل إتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية ، والخزانة الأمريكية ، ومزادات صندوق النقد الدولي . من ذلك الحين ، إستعادت أسعار الذهب جزءاً كبيراً من خسائرها ، وأتجهت صعوداً مرة أخرى [حتى ١٩٧٨] .

على الرغم من الجهود التي تبذلها وزارة الخزانة الأمريكية لتقليص دور الذهب النقدي من جهة ، وعوامل الشحن العاطفية القوية التي تؤثر على الذهب بإعتباره مستودعاً للقيمة ووسيطاً للتبادل التجاري من جهة أخرى ، إلا أن هذا لم يمنع من تكوّن نماذج إيليويتية واضحة لا مفر منها . الشكل (٢٩-٤) هو الرسم البياني لأسعار ذهب لندن ، وقد وضحنا على هذا الرسم التقييم الموجي الصحيح ، حيث كان صعود الأسعار منذ إنطلاقة السوق الحرة إلى ذروتها عند ١٧٩,٥ للأونصة في ٣ ابريل ١٩٧٤م هو متسلسلة من خمس موجات كاملة . السعر الرسمي المثبت عند ٣٥ دولاراً للأونصة قبل ١٩٧٠م منعت أي تشكيل موجي من التكوّن قبل هذا التاريخ ، وبالتالي ساعد هذا على خلق القاعدة الضرورية على المدى الطويل . الإختراق الديناميكي من تلك القاعدة ينسجم تماماً مع معيار أوضح ترقيم إيليويتي لسلعة ما ، والحقيقة إنه فعلاً واضح جداً .



الشكل (٢٩-٤)

الصعود الصاروخي ذو التركيب الموجي الخاسي كَوْن لنا موجة تقترب من المثالية ، مع إنتهاء الموجة الخامسة ، تماماً ، قبل الوصول إلى الحد العلوي للقناة الإتجاهية . طريقة إسقاط أهداف فييوناتشي تم تطبيقها على السلع بشكل نموذجي ، حيث أن إرتفاع التسعون دولاراً إلى ذروة الموجة ③ قدم لنا الأساس لقياس المسافة إلى القمة التقليدية . ٩٠ دولار  $X$  ٦١٨ ، ٠ = ٦٢ ، ٥٥ دولار ، التي إذا أُضيفت إلى ذروة الموجة ③ عند ١٢٥ دولار ، ستعطينا ٦٢ ، ١٨٠ . السعر الفعلي الذي تحقق لذروة الموجة V كان ١٧٩ ، ٥ ، قريب جداً في الواقع . الجدير بالذكر أيضاً ، هو أنه عند المستوى ١٧٩ ، ٥ يكون سعر الذهب قد تضاعف أكثر بقليل من خمس (رقم فييوناتشي) مرات من سعره عند مستوى ٣٥ دولاراً .

بعد ذلك في ديسمبر ١٩٧٤ م ، بعد الهبوط الأولي في الموجة A ، إرتفع سعر الذهب إلى أعلى مستوياته على الإطلاق عندما إقترب من مستوى ٢٠٠ دولاراً للأونصة . لقد كانت هذه هي الموجة B من تصحيح مسطح ممتد ، والتي زحفت إلى أعلى بعد إقترابها من خط القناة السفلي ، كما يحدث غالباً في تطور الموجات التصحيحية . كما يليق بشخصية الموجة "B" ، الزيف والغموض الخادع الذي لازم تقدمها كان واضحاً لا لبس فيه . أولاً ، على خلفية الأخبار ، وكما يعلم الجميع ، ظهرت وكأنها موجة صعود متفائلة للذهب ، مع التقنين الأمريكي للملكية الذي سيدخل حيز التنفيذ في ١ يناير ١٩٧٥ م . الموجة B ، بطريقة ضارة على ما يبدو ولكنها منطقية من وجهة نظر السوق ، قد بلغت ذروتها على وجه التحديد في اليوم الأخير من عام ١٩٧٤ م . ثانياً ، أسهم تعدين الذهب ، في كل من أمريكا الشمالية وجنوب أفريقيا ، كان أدائها في صعود ملاحظ ، مقدمةً لنا إنذاراً مسبقاً للمتاعب من خلال رفضها إبداء الأسباب لتأكيد صورة الصعود المفترض .

الموجة C ، إنهيار مُدمر ، يرافقه هبوط حاد في قيمة أسهم الذهب ، حيث عادت أدراجها إلى المكان الذي بدأت منه صعودها في عام ١٩٧٠ م . بالنسبة إلى أسعار السبائك ، فقد حسب المؤلفان في بداية عام ١٩٧٦ م ، بواسطة العلاقات العادية ، أن القاع ينبغي أن يكون تقريباً عند مستوى ٩٨ دولاراً ، لأن طول الموجة A كان ٥١ دولاراً ، ضرب ٦١٨ ، ١ ، يساوي ٨٢ دولاراً ، إذا طرحناها من القمة التقليدية عند ١٨٠ دولاراً ، تعطينا الهدف عند مستوى ٩٨ دولار . قاع التصحيح كان تماماً ضمن حدود منطقة الموجة الرابعة السابقة من الدرجة الأقل ، وقريب جداً من الهدف ، أسعار الإقفال في لندن حققت ١٠٣ ، ٥ في

٢٥ أغسطس ١٩٧٦م ، وهو الشهر الواقع تماماً بين ذروة سوق الأسهم حسب نظرية داو في يوليو ، وذروة الداوجونز الشكلية في سبتمبر . (A) - (B) - (C) تصحيح المسطحة الممتدة تعني دفعة كبيرة في الموجة القادمة إلى منطقة عليا جديدة . (لأنها حققت قمة جديدة فدل ذلك على قوة الدفع الكامنة في الإتجاه - المترجم) .

الذهب من الناحية التاريخية ، هو واحد من تخصصات الحياة الإقتصادية ، مع صوته العالي في تسجيل الإنجازات . في الحقيقة ليس لديه شيء يقدمه للعالم أهم من الإنضباط . ربما يكون هذا هو السبب الذي يجعل السياسيين يعملون بلا كلل لتجاهله ، وإنكاره ، ومحاوله فك إرتباط النقد عنه . رغم ذلك ، يبدو أن الحكومات دائماً تريد أن تتحكم بطريقةٍ ما وتضع يدها على إدارة العرض "كعمل إحترازي فقط" . اليوم ، الذهب يقف في أجنحة التمويل الدولي بإعتباره من بقايا الأيام الخوالي ، ولكنه مع ذلك أيضاً يُعتبر نذيراً للمستقبل . الحياة المنضبطة هي حياة مُنتجة ، وهذا المفهوم ينطبق على كل المستويات في المساعي والمحاولات ، من زراعة الأوساخ إلى التمويل الدولي .

الذهب هو مستودع القيمة العريق ، على الرغم من أن أسعار الذهب قد تتسطح لفترة طويلة ، إلا أن إمتلاك شيء من الذهب هو تأمين جيد حتى يتم إعادة هيكلة النظام النقدي العالمي بذكاء ، ويبدو أن هذا التطور في الأحداث حتمي ولا مفر منه ، سواءً أكان ذلك سيحدث بتخطيط مُسبق ، أو من خلال القوى الإقتصادية الطبيعية . تلك الورقة (يقصد بها الدولار - المترجم) ليست بديلاً عن الذهب كمستودع للقيمة ، حيث إن هذا يُحتمل أن يكون قانوناً آخر من قوانين الطبيعة .

الدرس الثلاثون :

نظرية دارو ،

الدورات ، الأخبار

والسلوك

العشوائى

## نظرية داو

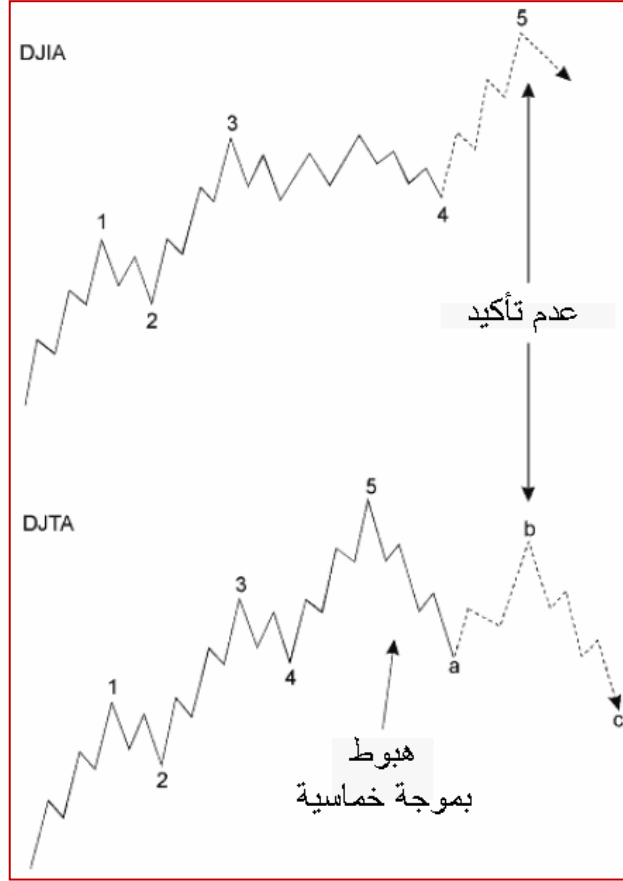
وفقاً لشارلز هنري داو ، الإلتجاه الرئيسي للسوق متسع بوضوح ، ليحتوي كل حركات المد والجزر ، والتي توقفها و تعترض طريقها الموجات ، أو المسيرات وردود الفعل الثانوية . الحركات من الحجم الأصغر هي "تموجات" (تصغير لكلمة موجة وتسمى رفرقة - المترجم) على الأمواج . هذه الأخيرة تعتبر في العموم غير مهمة ما لم يتم تشكيل حركة خطية (تُعرّف على أنها تركيب حركي جانبي يدوم في نفس المنطقة لمدة ثلاثة أسابيع على الأقل ويتحرك خلال مدى سعري في حدود ٥ ٪) . الأدوات الرئيسية للنظرية هي مؤشر قطاع النقل (مؤشر السكك الحديدية سابقاً) ومؤشر قطاع الصناعة . أفضل المؤشرين والدعاة الرئيسيين المُفسرين والمنظرين لنظرية داو هم : وليام بيتر هاملتون ، روبرت ريا ، ريتشارد روسل ، إدوارد جورج شايفر ، هولاء المنظرين قد ظلوا يحومون ويدورون بالقرب من نظرية داو ، ولكنهم قطعاً لم يغيروا أو يعدلوا شيئاً من مبادئها و مُسلماتها الرئيسية .

كما لاحظ شارلز داو في أحد المرات ، أنه يمكن المراهنة والمقامرة على رمال الشواطئ ، فعند إنحسار وتدفق المياه تتضح علامة حدود إلتجاه مد المياه بالطريقة نفسها التي نستخدمها في الرسوم البيانية لتوضيح كيف تتحرك الأسعار . الذي توصلنا إليه من واقع الخبرة أن **المعتقد الأساسي لنظرية داو** يخبرنا بأنه إذا كان هناك مؤشرين هما أجزاء من نفس المحيط ، فإن عملية المد والجزر لأحد المؤشرين يجب أن تتحرك بانسجام تام مع الآخر لتكون حقيقية وجديرة بالتصديق . وهكذا ، فإن الحركة إلى قمة عالية جديدة في إلتجاه مؤسس جديد بواسطة مؤشر واحد بمفرده وحيداً تكون قمة جديدة أو قاع جديد (حسب الإلتجاه الذي نسير فيه) يقال إنها ناقصة تحتاج إلى "تأكيد" من المؤشر الآخر .

نظرية إيليويت الموجية لديها نقاط مشتركة مع نظرية داو . خلال تقدم الموجة الدافعة ، ينبغي أن يكون السوق "صحياً" وسليماً ، مع تأكيد للسلوك من عمق السوق والمؤشرات الأخرى . بينما نجد أنه خلال تطور الموجات الختامية والموجات التصحيحية ، تسود التباينات الأداء ، وعدم التأكيدات تكون مُرَجَّحة . مُتابعي داو أيضاً مُسلمين بثلاث "مراحل" نفسية لتطور السوق . بطبيعة الحال ، لأن كلا



النظريتين تصف واقعاً حقيقياً واحداً ، فبال تأكيد سيكون وصف هذه الأطوار والمراحل مشابه لشخصية موجات إيليو ت ١ ، ٣ ، ٥ ، كما تم توضيحها وتبيينها في الدرس ١٤ .



الشكل (١-٣٠)

النظرية الموجية أثبتت الكثير من نظرية داو ، ولكن بالطبع لا تستطيع نظرية داو أن تُثبت شيئاً من النظرية الموجية لأن مفهوم إيليو ت عن السلوك الموجي ينطلق من قاعدة رياضية ، تحتاج فقط مؤشر سوقي واحد لكي تقوم بتفسيره وترجمته إلى لغة موجية ، تتطور وتتكشف وفقاً لبنية محددة . على أي حال ، كلا النهجين يستندان على الملاحظات التجريبية ويتم كل منهما الآخر في النظرية والممارسة . على سبيل المثال : غالباً يستطيع التقييم الموجي أن يقدم إنذار مسبق لمنظري الداو بقرب حدوث "عدم تأكيدات" وشكوك (حول مواصلة الاتجاه القائم - المترجم) . كما هو واضح في الشكل (١-٣٠) ، إذ أكمل مؤشر قطاع الصناعة أربع موجات من التقلبات الرئيسية ، وجزءاً من الخامسة ، بينما يسير مؤشر قطاع النقل في الموجة

**B** من تصحيح متعرج ، حينها يُصبح عدم التأكيد أمراً حتمياً لا مفر منه . في الواقع ، هذا النوع من تطور الأحداث على الرسوم البيانية قد ساعد المؤلفان أكثر من مرة . على سبيل المثال ، في مايو ١٩٧٧ م ، عندما كان مؤشر قطاع النقل يتسلق إلى قمم جديدة ، كان الهبوط السابق بخمس موجات في مؤشر الصناعة خلال شهري يناير وفبراير يعطي إشارات وبصوت عالي و واضح أن أي إرتفاع في هذا المؤشر سيكون مآله الفشل حيث أنه سيؤدي إلى خلق "عدم تأكيد" .

على الوجه الآخر من العملة ، "عدم التأكيدات" في نظرية داو غالباً تعطي إنذاراً للمحلل الإيليوتي لكي يختبر ترقيمه فيشاهد ما إذا كان الإنعكاس هو الحدث المتوقع أم لا . وبالتالي ، فإن معرفة أحد النهجين قد يساعد في التطبيق على الآخر . لأن نظرية داو هي الجذ الأكبر للنظرية الموجية ، فإنها تستحق الإحترام لأهميتها التاريخية وكذلك لأدائها الثابت المسجل على مدى السنوات .

## الدورات

أصبح تطبيق نهج "الدورات" على سوق الأسهم مألوفاً جداً في السنوات الأخيرة ، بالتزامن مع نشر العديد من الكتب حول هذا الموضوع . **يتمتع هذا النهج بقدر كبير من المصداقية ، وإذا وُضِعَ بين يدي محلل بارع فسوف يستطيع أن يصنع طريقة ممتازة لتحليل السوق .** ولكن من رأينا ، في حين أنه يمكن إستخدام هذه الطريقة لكسب الأموال في سوق الأوراق المالية ، بالضبط مثلما تفعل مع بقية الأدوات الفنية الأخرى ، إلا أن نهج الدورات لا يعكس الجوهر الحقيقي للقانون الذي يقف خلف تطور وتقدم الأسواق . فقد يستمر المحلل إلى أجل غير مسمى في محاولته للتحقق من دورية (الطول الزمني) الدورة الثابتة ، مع أن النتائج جديرة بالإهمال . النظرية الموجية تكشف لنا أن خصائص الدوامية الحلزونية تنطبق على السوق أكثر **من الدورة الثابتة ، وبمعنى آخر فإن خصائص الطبيعة تنطبق على السوق أكثر من خصائص الآلة .**

## الأخبار

في حين أن معظم كُتّاب الأخبار المالية يقومون بشرح سلوك السوق من خلال الأحداث الجارية ، إلا أنه نادراً ما يوجد أي علاقة إتصال جديرة بالإهتمام بينهم . معظم الأيام تحتوي على عدد كبير من الأخبار الجيدة والسيئة على حد سواء ، والتي تكون عادة مُدقّقة بعناية ومُختارة بشكل إنتقائي من أجل أن توصلنا إلى تفسير ظاهري معقول لحركة السوق . في كتابه " قانون الطبيعة " ، علّق إيليويت على قيمة الأخبار على النحو التالي : في أحسن الأحوال ، الأخبار هي الإدراك المتأخر من القوى المؤثرة بالذي تم بالفعل ، والتي مازال مفعولها يعمل لبعض الوقت ، وهي مذهلة فقط للذين يجهلون هذا الإتجاه . إن العبث في الإعتماد على قدرة أي شخص في تفسير قيمة أي بند أخباري واحد بالنسبة لسوق الأوراق المالية هي معروفة سلفاً منذ وقت طويل من قِبل الخبراء والمستثمرين الناجحين . لا يوجد بند أخباري واحد أو سلسلة من التطورات الأخبارية يمكن إعتبارها السبب الكامن وراء أي إتجاه مستمر ومطرّد . في الواقع ، وعلى مدى فترة زمنية طويلة ، نفس الأحداث قد كان لها تأثير مختلف تماماً لأن ظروف الإتجاه كانت متباينة . هذه العبارة يمكن إثباتها من خلال دراسة عارضة وغير رسمية لسجل ٤٥ عاماً في مؤشر الداوجونز الصناعي .

خلال تلك الفترة ، تم اغتيال الملوك ، كانت هناك حروب وإشاعات عن الحروب ، إزدهار ، هلع وذعر ، إفلاسات ، عصر جديد ، صفقة جديدة ، " خرق للثقة " ، وجميع أنواع التطورات التاريخية والعاطفية . حتى الآن جميع الأسواق الصاعدة تسير وتعمل بنفس الطريقة ، كذلك وبشكل مشابه ، فإن جميع الأسواق الهابطة أيضاً تحمل خصائص مشابهة ، بدليل الرقابة وقياس رد فعل السوق على أي نوع من الأخبار ، إضافةً إلى مدى حجم وتناسب الشرائح المكوّنة للإتجاه ككل . يمكن تقييم هذه الخصائص وإستخدامها للتوقعات والتنبؤات المستقبلية على سلوك السوق ، بغض النظر عن الأخبار .

في بعض الأوقات يحدث شيء غير متوقع تماماً ، مثل الزلازل . مع ذلك ، وبغض النظر عن درجة المفاجأة ، يبدو من المعقول أن نستنتج أن أي تطور من هذا القبيل سوف يُخصم من الإتجاه بشكل سريع جداً وبدون عكس هذا الإتجاه المحدد الذي كان سائداً قبل الحدث . أما هولاء الذين يعتبرون الأنباء والأخبار هي السبب وراء إتجاهات السوق فربما يكونون أسعد حظاً في المقامرة على سباق المضمار بدلاً من الإعتماد

على مقدرتهم في التخمين بطريقة صحيحة لأهمية بنود الأخبار البارزة . لذا فإن الطريقة الوحيدة "لرؤية الغابة بوضوح" هو أن تتمركز في موقع فوق الأشجار المحيطة بها .

إعترف إيليوث إنها ليست الأخبار ، ولكنه شيء آخر هو الذي يشكل النموذج الواضح في السوق . عموماً ، إن السؤال التحليلي المهم ليس الأخبار في حد ذاتها ، بل على الأهمية التي توليها السوق أو تبدو أنها توليها لهذه الأخبار . في فترات تزايد التفاؤل ، رد فعل السوق الظاهر على خبر معين يختلف غالباً عن ما كان سيحدث إذا كان السوق في اتجاه هبوطي . قد يكون من السهل أن تضع ترقيم موجي إيليوثي يوضح تطورات السوق على الرسم البياني للأسعار التاريخية ، ولكن من المستحيل أن تُحسِّن توقع ، فلنقل ، وقت حدوث الحرب ، وهي الأنشطة البشرية الأكثر حيوية ، على أساس سلوك سوق الأسهم المسجل . إذن ، عندما نريد أن نضع علاقة بين علم النفس الخاص بالسوق ونربطه بالأخبار ، سنقول إنها مفيدة أحياناً ، خاصة عندما يتصرف السوق بطريقة معاكسة لما يمكن لأحد ما أن يتوقعه "عادةً" .

التجربة والخبرة توحى لنا بأن الأخبار تميل إلى أن تتخلف بالتأخر عن السوق ، الذي بعد ذلك ، يتبع بالضبط نفس التطور . خلال الموجات ١ و ٢ من السوق الصاعد ، التقارير الأخبارية على الصفحات الأولى في الجرائد تجلب الخوف والكآبة . الوضع الأساسي بشكل عام يبدو في أسوأ حالة ، وبالتالي فالموجة ٢ يُعتقد أنها سوف تحقق قيعان جديدة للخروج . عودة مواتية للأساسيات في الموجة ٣ وذروة مؤقتة في وقت مبكر من الموجة ٤ . ثم عودة جزئية لطريق الصعود من خلال الموجة ٥ ، وكما تحدثنا مُسبقاً عن الجوانب التقنية للموجة ٥ ، فهي أقل إثارة للإعجاب من الحضور القوي خلال الموجة ٣ (راجع "شخصية الموجة" في الدرس ١٤) . في ذروة السوق ، الخلفية الأساسية لا تزال وردية ، أو حتى مُتحسّنة ، إلا أن السوق على الرغم من ذلك ، يتحول مُنعكساً إلى الأسفل . ثم تبدأ الأساسيات السلبية تتعاظم مرة أخرى بعد أن يكون التصحيح ماضياً في طريقه على قدم وساق . الأخبار ، أو "الأساسيات" بعد ذلك تُعوّض السوق جزءاً من خسائره بشكل مؤقت بواسطة موجة أو اثنتين . هذا التطور المتوازي للأحداث هو علامة على وحدة الشؤن الإنسانية وتميل إلى تأكيد النظرية الموجية بإعتبارها جزءاً لا يتجزأ من التجربة الإنسانية .

الفنيين يجادلون ، في محاولة مفهومة لحساب الفارق الزمني ، إن السوق "يخصم المستقبل" ، أي في الواقع تخمينات صحيحة للتغيرات المستقبلية في الأوضاع الإجتماعية . هذه النظرية مغرية في البداية لأنها تسبق الأحداث الإجتماعية والسياسية ، فيبدو أن السوق يشعر بالتغيرات قبل وقوعها . ومع ذلك ، فإن الفكرة القائلة بأن المستثمر مستبصر هي خيالية إلى حد ما . على ما أعتقد أنه من المؤكد أن نزعات الناس وتعبيراتهم العاطفية تنعكس وتتجلى من خلال أسعار السوق ، وهي التي تسبب سلوك السوق بطرق معينة وهي التي تؤثر في نهاية المطاف على الأحصاءات الإقتصادية وتؤثر على السياسة ، أي أنها تُنتج "الأخبار" . لتلخيص وجهة نظرنا ، بعد كل هذا ، السوق هو الأخبار ، لأغراضنا وأهدافنا نحن .

## نظرية السلوك العشوائي

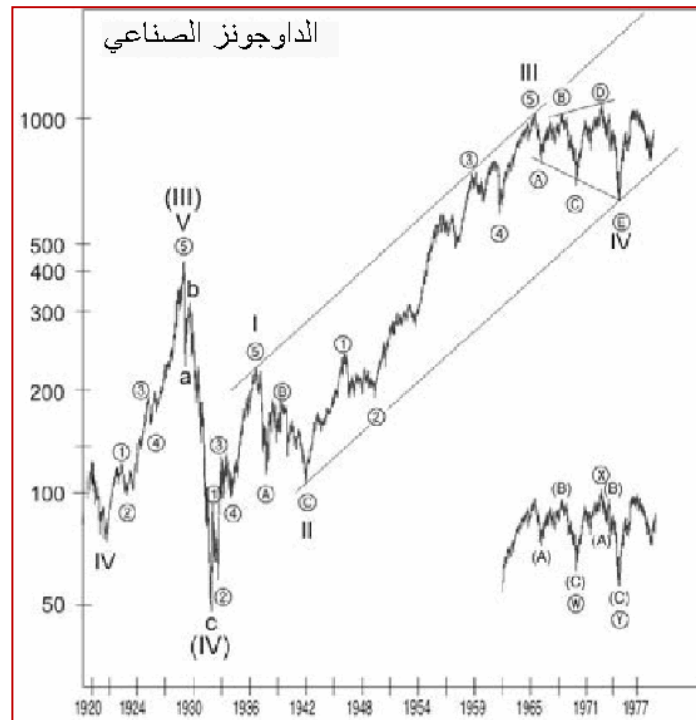
الإحصائيون في العالم الأكاديمي هم من وضع وأنشأ هذه النظرية وأخرجوها للعلن . النظرية تتمسك بالرؤية التي تقول إن أسعار الأسهم تتحرك عشوائياً ، وليس وفقاً لنماذج سلوكية يمكن التنبؤ بها . على هذا الأساس ، فإن جميع تحليلات السوق لا طائل منها ، كما لا يمكن الحصول على شيء من دراسة الاتجاهات ، والنماذج ، والقوة أو الضعف الكامن في الأوراق المالية الفردية .

الهواة ، بغض النظر عن مدى نجاحهم في المجالات الأخرى ، غالباً يجدون صعوبة في فهم الشيء الغريب ، " غير المعقول " ، أو المتطرف (الجزري) في بعض الأحيان ، وفيما يبدو أيضاً الطرق العشوائية في السوق . الأكاديميون أرادوا أن يتصرفوا مثل الأذكى ، فلكي يشرحوا ويبرروا عدم قدرتهم على التنبؤ بسلوك السوق ، قام بعضهم وبكل بساطة بالتأكيد والحزم على إن عملية التنبؤ مستحيلة ! الكثير من الحقائق تناقض هذا الإستنتاج ، وليست كلها على المستوى التجريدي . للمثال ، فإن مجرد وجود المهنيين المحترفين الناجحين جداً الذين يصنعون المئات أو حتى الآلاف من قرارات البيع والشراء سنوياً ، يدحض وبشكل قاطع فكرة السلوك العشوائي ، وكذلك وجود مديري المحافظ والمحللين الذين يتمكنون من الحصول على المهن والمناصب الرائدة ويديرونها بكل روعة خلال حياتهم المهنية الإحترافية .

إحصائياً ، هذه الفعاليات والسلوك تثبت أن القوى التي تقف خلف تحرك السوق وتطوره ليست عشوائية أو نتيجة للصدفة وحدها . **السوق له طبيعة معينة ، بعض الناس يرون ما يكفيهم من هذه الطبيعة من أجل تحقيق النجاح** . المضارب على المدى القصير جداً الذي يصنع العشرات من قراراته للبيع والشراء في الأسبوع الواحد هو في الحقيقة يفعل بأمواله كل أسبوع ما يشبه رمي قطعة من النقود المعدنية خمسين مرة في صف واحد مع سقوط العملة على وجهها في كل مرة . صرّح ديفيد بيرجاميني ، بأن قذف العملة هو التمرين الجيد الذي مارسه الجميع على نظرية الإحتمالات في الرياضيات . إن المغامرة على الوجه أو الكتابة في العملة ، هو في الحقيقة رهان عادل لأن الفرصة لكلا التيجتين هي ٥٠٪ . لا أحد يتوقع أن تسقط العملة على وجهها مرة واحدة في كل قذفتين ، ولكن في عدد كبير من القذفات ، فإن النتائج تميل إلى الخروج بشكل

متساوي . لكي تسقط العملة على وجهها خمسين مرة بشكل متتالي ، فسوف نأخذ مليون رجل يقذفون العملات عشر مرات في كل دقيقة لمدة أربعين ساعة في الأسبوع ، وبعد ذلك فلن يحدث هذا إلا مرة واحدة في كل تسعة قرون .

لكي نشير إلى أي مدى تم إزالة نظرية السلوك العشوائي من الواقع الحقيقي فيكفي النظر إلى الرسم البياني للدورة العليا في الشكل (٢٧-٢) من الدرس ٢٧ ، والذي نستنسخه هنا في الأسفل مرة أخرى . العمل في بورصة نيويورك لا يصنع تشوهات لا شكل لها ممزوجة بالتوهان دون قافية أو سبب . ساعة بعد ساعة ، ويوماً بعد يوم ، وسنةً بعد سنة ، وتغييرات الأسعار في مؤشر الداوجونز الصناعي تصنع سلسلة من الإنقسامات الموجية الناجحة والتي بدورها تنقسم إلى نماذج تنسجم بكل مثالية مع المبادئ الأساسية لإيليويت كما وضعها هو قبل أربعين عاماً . وهكذا فإن القارئ لهذا الكتاب قد يشهد بأن نظرية إيليويت الموجية تحدت نظرية السلوك العشوائي وحاصرتها عند كل منعطف .



الشكل (٢٧-٢)

الدرس

العادي والثلاثون :

التحليل الفني

الكلاسيكي

والتحليل

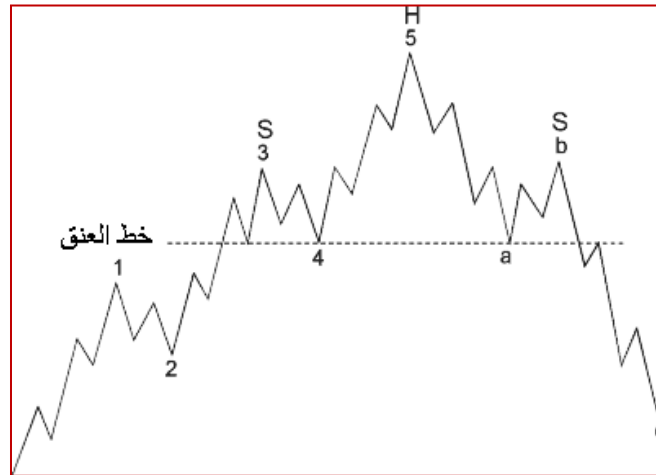
الاقتصادي



## التحليل الفني الكلاسيكي

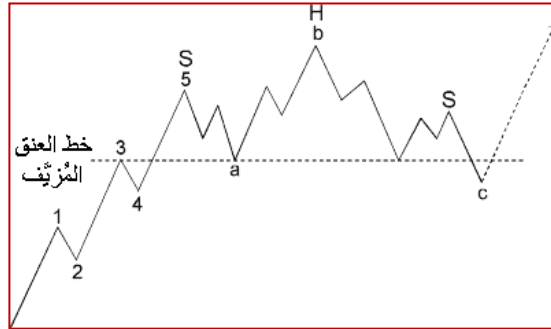
نظرية إيليويت الموجية لم تثبت فقط صلاحية وصحة تحليلات الرسوم البيانية ، بل تستطيع أن تساعد الفنانين في تحديد التشكيلات الفنية المرجحة ذات الأهمية الحقيقية . كما هو الحال في النظرية الموجية ، التحليل الفني (كما وصفه روبرت إدوارد وجون ماجي في كتابهما التحليل الفني لإتجاهات الأسهم) إعترف وسلّم بأن تشكيل المثلثات بشكل عام هي ظاهرة تحدث داخل الإتجاه . إن مفهوم وفكرة "الوتد" (أو الأسفين) هي نفسها مثلث إيليويت القطري ولها نفس الآثار . الأعلام والرايات هي المتعرجات والمثلثات . "المستطيلات" هي في الغالب منحرفة ثنائية أو ثلاثية . القمة المزدوجة تتشكل غالباً بسبب مسطحة ، والقاع المزدوج يحدث بسبب إنقطاع الخامسة .

نموذج "الرأس والكتفين" الشهير يمكن تمييزه في القمة الإيليويتية الطبيعية ، شاهد الشكل (١-٣١) ، بينما نموذج الرأس والكتفين "الفاشل" يمكن إحتوائها في نظرية إيليويت كتصحيح مسطح ممتد ، شاهد الشكل (٢-٣١) ، لاحظ أن أحجام التداول تتناقص في كلا النموذجين وهي عادة تصاحب تشكل نموذج الرأس والكتفين وهي صفة متوافقة تماماً مع النظرية الموجية . في الشكل (١-٣١) ، الموجة ٣ يحدث بها أضخم أحجام تداول ، الموجة ٥ أخف نوعاً ما ، الموجة b عادةً أخف ، ويستمر الوضع بهذه الصورة إذا كانت الموجة من الدرجة المتوسطة أو أقل . في الشكل (٢-٣١) ، الموجة الدافعة يحدث بها أكبر أحجام تداول ، الموجة b بشكل ما أقل عادةً ، والموجة الرابعة من c هي الأقل .



الشكل (١-٣١)

خطوط الإتجاه والقنوات الإتجاهية تُستخدم بشكل متشابه في كلا النهجين . ظاهرة الدعم والمقاومة واضحة في التطور الموجي الطبيعي وفي حدود السوق الهابط (إحتقان الموجة الرابعة هو دعم للتراجع المستقبلي لاحقاً) . أحجام التداول العالية والتقلبات السعيرية (الفجوات) هي خصائص معروفة "للإختراقات" ، والتي تصاحب عادة الموجات الثالثة ، ومن شخصيتها أنها تسدد الفواتير ، كما تم نقاشه في الدرس ١٤ .



الشكل (٣١-٢)

على الرغم من هذا التوافق ، وبعد سنوات من العمل مع النظرية الموجية ، لقد وجدنا إن تطبيق التحليل الفني الكلاسيكي على مؤشر سوق الأسهم يعطينا شعور بإننا حصرنا أنفسنا بإستخدام الأدوات الحجرية في عصر التكنولوجيا الحديثة .

الأدوات التحليلية الفنية المعروفة بأسم "المؤشرات" في أغلب الأحيان تكون مفيدة للغاية في تأكيد حالة زخم السوق والحكم عليها ، أو لمعرفة الخلفية النفسية التي غالباً ترافق الموجات من كل نوع . على سبيل المثال ، مؤشرات نفسية المستثمرين ، مثل تلك التي تقتفي أثر البيع على المكشوف ، ومعاملات الخيارات ، وإستطلاعات رأي السوق ، تصل إلى مستويات متطرفة مفرطة عند نهاية الموجة C ، والموجات الثانية ، والموجات الخامسة . مؤشرات الزخم تكشف عن إنحسار قوة السوق (أي سرعة تغير الأسعار ، عمق السوق ، وفي الدرجات الأقل أحجام التداول) في الموجات الخامسة وفي الموجات "B" في المسطحة الممتدة ، لتكون سبباً في حدوث "تباينات الزخم" . بسبب أن فائدة المؤشر الفردي يمكن أن تتغير أو تتبخر مع مرور الوقت نظراً للتغيرات في طريقة حركة السوق ، فنحن نقترح بشدة إستخدامها كأدوات للمساعدة في الوصول إلى التقييم الصحيح لموجات إيليويت ، وليس الإعتماد عليها بشدة لدرجة أن تتجاهل التقييم الموجي لجزء شديد الوضوح . في الواقع ، الخطوط الإرشادية المرتبطة ضمناً بالنظرية الموجية تفترض أحياناً بيئة سوقية تجعل التقلبات المؤقتة أو عجز بعض مؤشرات السوق ، عملية يمكن التنبؤ بها .

## نهج التحليل الإقتصادي

لها شعبية كبيرة للغاية في الوقت الراهن مع مديري الصناديق المؤسسية فهي طريقتهم لمحاولة التنبؤ بتحركات أسواق الأسهم من خلال توقع التغييرات في الإقتصاد بإستخدام إتجاهات أسعار الفائدة ، السلوك النموذجي لدورة أعمال ما بعد الحرب ، معدلات التضخم ، وغيرها من التدابير . في رأينا ، **محاولة التنبؤ بتحركات السوق بدون الإستماع إلى السوق نفسه محكوم عليها بالفشل . رغم كل شيء ، فالماضي يدل على أن السوق حتى الآن هو مؤشر أكثر موثوقية للإقتصاد وليس العكس .** علاوة على ذلك ، آخذين في الإعتبار المنظور التاريخي طويل المدى ، نحن نشعر بقوة أنه وبينما قد تكون هناك علاقة بين الظروف الإقتصادية المختلفة وبين سوق الأسهم بطرق معينة خلال إحدى الفترات الزمنية ، إلا أن هذه العلاقات تخضع للتغيير دون إشعار مسبق على ما يبدو .

على سبيل المثال ، في بعض الأحيان تبدأ حالة الركود بالقرب من بداية سوق هابطة ، وأحيانا لا تحدث حتى النهاية . علاقة أخرى متغيرة هي حدوث تضخم أو إنكماش ، كل منهما قد ظهر في حالات سوق صاعد ، وأيضاً كلٌ منهم قد ظهر في حالات أخرى لأسواق أسهم هابطة . بالمثل ، فقد أقيمت المخاوف المالية الصارمة الكثير من مديري الصناديق خارج السوق عند قاع ١٩٨٤ ، فقط لأن غياب مثل هذه المخاوف جعلتهم يحتفظون بإستثماراتهم خلال انهيار عام ١٩٦٢ . إنخفاض أسعار الفائدة غالباً ما تصاحب الأسواق الصاعدة ولكنها أيضاً ترافق أسوأ انهيارات السوق ، مثل تلك التي حدثت في الأعوام ١٩٢٩ - ١٩٣٢ م .

بينما كان إيليويت يزعم أن النظرية الموجية واضحة في جميع مجالات النشاط البشري ، حتى في وتيرة طلبات براءات الإختراع ، على سبيل المثال ، فقد جاء التأكيد المتأخر لهاملتون بولتن بأن النظرية الموجية كانت مفيدة على وجه التحديد في الإنذار بوجود تغييرات في الإتجاهات النقدية بقدر ما يعود إلى ١٩١٩ م .

والتر وايت في عمله "موجات إيليويت في سوق الأسهم" ، أيضاً وجد أن التحليل الموجي مفيداً في تفسير أرقام الاتجاهات النقدية ، كما يشير هذا الإقتباس : معدل التضخم يؤثر بشكل مهم جداً على الأسعار في سوق الأسهم خلال السنوات الأخيرة . إذا تغيرت النسبة (من سنة ماضية) في مؤشر أسعار المستهلكين المرسوم ، فإن معدل التضخم من ١٩٦٥ إلى آخر العام ١٩٧٤م سيظهر وكأنه موجة إيليويتية ١-٢-٣-٤-٥ . دورة مختلفة من التضخم تختلف عن ما كان موجوداً قبل دورة أعمال ما قبل الحرب قد وضعت وطوّرت منذ عام ١٩٧٠م ، في وقت كان التطور المستقبلي الدوري لا يزال غير معروف . على أي حال ، الموجات مفيدة بالطبع في إقتراح نقاط الإنعكاس ، كما حدث في أواخر عام ١٩٧٤م .

مفهوم موجات إيليويت مفيد في تحديد نقاط الإنعكاس في الكثير من السلاسل المختلفة من البيانات الاقتصادية . على سبيل المثال ، صافي الإحتياطيات المصرفية الحرّة ، والتي قال وايت "إنها تميل إلى أن تسبق نقطة الإنعكاس في سوق الأسهم" ، كانت سلبية أساساً لمدة ثمان سنوات تقريباً من ١٩٦٦ إلى ١٩٧٤م . نهاية موجة إيليويت الهابطة ١-٢-٣-٤-٥ في أواخر ١٩٧٤م هو الذي أوحى بنقطة الشراء الرئيسية .

كشاهد على فائدة التحليل الموجي في أسواق المال ، نقدم في الشكل (٣١-٣) ترقيم موجي لأسعار سندات الخزانة الأمريكية طويلة الأجل ، ٨ و ٨١٣ لعام ٢٠٠٠ . حتى في هذا النموذج السعري القصير لمدة تسعة أشهر ، نحن نرى إنعكاس لتطبيقات إيليويت . على هذا الرسم البياني لدينا ثلاثة أمثلة على التعاقب ، مثل كل موجة ثانية تتناوب مع كل موجة رابعة ، أحدهم تكون متعرجة ، والأخرى مسطحة . خط الاتجاه العلوي يكبح كل الراليات . الموجة الخامسة تشكل إمتداداً ، الإمتداد نفسه محتوى ضمن حدود قناة إتجاهية . هذا الرسم البياني يشير إلى أن أكبر مسيرة صاعدة لسوق السندات والتي أستمرت لمدة عام تقريباً كانت لتوها سوف تبدأ قريباً جداً . (أدلة أخرى على إنطباق النظرية الموجية للتنبؤ بمعدلات الفائدة تم تقديمها في الدرس (٢٤) .



الشكل (٣-٣١)

وهكذا ، في حين أن النفقات ، التوسع في الإئتمان ، العجز والتشديد المالي ، يمكن أن ترتبط بأسعار الأسهم بل هي مرتبطة بها بالفعل ، فإن تجربتنا تقول إن نماذج إيليوث غالباً يمكن أن تُستشف في التحركات السعرية . على ما يبدو ، إن ما يؤثر على المستثمرين في إدارة محافظهم الإستثمارية هو التأثير المحتمل للمصرفيين ورجال الأعمال والسياسيين كذلك . من الصعب فصل المؤثر عن الأثر عند التفاعل بين جميع القوى في كل مستويات النشاط فهي كثيرة ومتداخلة ومتشابكة . موجات إيليوث ، بإعتبارها انعكاساً للروح الجماعية ، توسع نفوذها وتأثيرها على جميع فئات السلوك البشري .

## القوى الخارجية

نحن لا نرفض الفكرة القائلة بأن هناك قوى خارجية قد تؤثر في الدورات والنماذج التي لم يستوعبها الإنسان بإدراكه بعد . على سبيل المثال ، على مدار سنوات كان المحللون يشتبهون في وجود صلة بين وتيرة البقع الشمسية وأسعار سوق الأسهم على أساس أن التغيرات في الأشعة المغناطيسية لها تأثير على النفسية الجماعية للشعب ، بما في ذلك المستثمرين . في عام ١٩٦٥ م ، نشر تشارلز كولينز ورقة بعنوان "التحقيق في تأثير نشاط البقع الشمسية على سوق الأسهم" . وأشار كولينز إلى أنه منذ عام ١٨٧١ م ، الأسواق الهابطة الحادة عموماً تحدث بعد سنوات من إرتفاع نشاط البقع الشمسية فوق مستوى معين . في الآونة الأخيرة ، الدكتور ر. بور ، في مخطط للبقاء ، ذكر في تقرير له أنه عشر على وجود علاقة لافتة للنظر بين الدورات الجيوفيزيائية ، وبين مستويات متفاوتة من الجهد الكهربائي في النباتات . وقد أشارت عدة دراسات إلى تأثير تغيرات تدمير الغلاف الجوي على السلوك الإنساني من خلال الأيونات والأشعة الكونية ، والتي بدورها قد تكون تأثرت بدورات القمر والكواكب . في الواقع ، بعض المحللين إستخدم بنجاح تحالفات الكواكب (علم النجوم) والتي يبدو أنها تؤثر على نشاط البقع الشمسية وعلى التنبؤ في سوق الأسهم . مطبوعة فييوناتشي الربع سنوية (صادرة عن جمعية فييوناتشي ، وسانتا كلارا ، وجامعة سانتا كلارا ، كاليفورنيا) نشرت في أكتوبر ١٩٧٠ م ورقة من قبل ب.أ.ريد وهو نقيب في وكالة الإتصالات الفضائية التابعة للجيش الأمريكي . عنوان المقال "سلسلة فييوناتشي في النظام الشمسي" ، ويستهله بالقول إن للكواكب مسافات وفترات زمنية تتوافق مع علاقات فييوناتشي . العلاقة في ومع سلسلة فييوناتشي توحى بأنه قد يكون هناك أكثر من علاقة إتصال عشوائي بين سلوك سوق الأسهم وقوى من خارج الأرض تؤثر على الحياة فيها . ومع ذلك ، فنحن راضون في الوقت الحاضر عن إفتراض إن **نماذج موجات إيليوت** للسلوك الإجتماعي تكون نتيجة عملية تجميل عاطفية وعقلية للناس وما يؤدي إليه ذلك من نزعاتهم السلوكية في الأوضاع الإجتماعية . إذا تم إثارة وتوجيه هذه النزعات أو ربطها بالقوى الخارجية ، سيلزم أن تكون هناك جهةٌ أخرى لإثبات علاقة الإرتباط .

الدرس

الثاني والثلاثون :

التوقعات

من ١٩٨٢

– الجزء ١

## مُتَطَفَاتٌ مِنْ مُنْظَرِ مَوْجَاتِ إِيلِيُوت

١٣ سبتمبر ، ١٩٨٢

نظرية إيليويت الموجية خُلصت إلى أن السوق الهابط الذي يمثل الموجة IV في مؤشر الداوجونز الصناعي قد أنهى في ديسمبر ١٩٧٤م عند مستوى ٥٧٢ . قاع مارس ١٩٧٨م عند مستوى ٧٤٠ تم ترقيمه كنهاية للموجة الرئيسية ② ضمن السوق الصاعدة الجديدة . لم يتم كسر أياً من هذين المستويين مُطلقاً على أساس الإقفالات اليومية أو حتى على فاصل الساعة . الترقيم الموجي المقترح في ١٩٧٨م مازال قائماً ، بإستثناء أن قاع الموجة ② يُفضّل أن يُستبدل ويكون في مارس ١٩٨٠م ، أو ترقيم قاع عام ١٩٨٢م كنهاية للموجة IV (شاهد النقاش التالي) ، في ١٩٨٤ .

## النموذج الموجي على المدى الطويل

### والإقتراب من القرار الحاسم

هذا هو المنعطف المثير للمحلل الموجي . للمرة الأولى منذ عام ١٩٧٤م ، نقرب من مرحلة تكون فيها بعض النماذج الموجية الكبيرة قد إكتملت بشكل لا يصدق ، نماذج قد يكون لها إنعكاسات وآثار هامة على مدى ٥ - ٨ سنوات قادمة . الخمس عشر أسبوع القادمة ينبغي أن توضّح كل أسئلة المدى الطويل التي لاتزال قائمة منذ الإنعكاس الغامض للسوق في عام ١٩٧٧م .

في بعض الأحيان يتم توبيخ محلي موجات إيليويت لأنهم يبنون توقعاتهم بالرجوع إلى أرقام عالية أو منخفضة جداً للمؤشر . ولكن مهمة المحلل الموجي تتطلب غالباً التدرج وبعض الخطوات للخلف وأخذ نظرة على الصورة الكبيرة وإستخدام الأدلة من النماذج التاريخية لإصدار الحكم ببداية تغييرات رئيسية



كبيرة في الإتجاه القائم . الموجات الدورية والدورية العليا تتحرك في نطاقات سريعة واسعة وفي الحقيقة هي أكثر تركيبات موجية مهمة لأخذها بعين الإعتبار .

التركيز على تقلُّبات داخل ١٠٠ نقطة وتحليل محتوياتها بإهتمام سنفيد بشكل جيد للغاية طالما ظل إتجاه دورة السوق مُحيداً ، ولكن إذا كان هذا الإتجاه المُستمرَّ يحصل تحت الطريق بعيداً عن نظرهم في الواقع ، فإننا سوف نتركهم وراء ظهورنا في الخلف عند نقطة معينة ، بينما سيظل هؤلاء المتصلون مع الصورة الكبرى باقين معها .

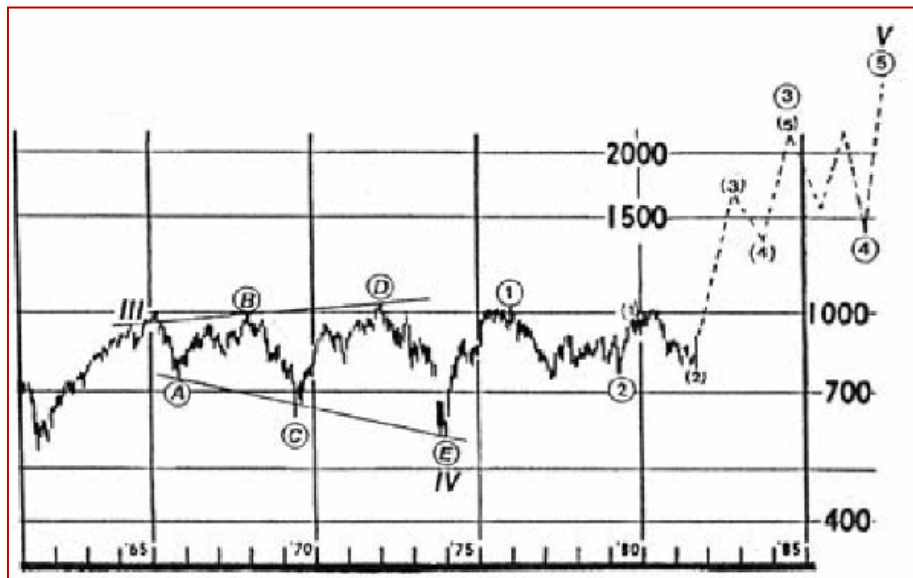
في عام ١٩٧٨ م ، ألفريد فروست و روبرت بركرت توقعوا هدفاً للداو عند مستوى ٢٨٦٠ كهدف نهائي في الدورة العليا الحالية المستمرة من عام ١٩٣٢ م . الهدف لا يزال قائماً ، ولكن لأن الداو مازال يراوح مكانه لمدة أربع سنوات ماضية ، فالهدف الزمني في المستقبل أصبح يزيد بشكل واضح عن ما توقعناه في الأصل .

عدد هائل من ترقيمات الموجات طويلة المدى قد وصلت إلى مكتبي في الخمس سنوات الماضية ، كلها تحاول شرح طبيعة إضطراب نموذج الداو منذ عام ١٩٧٧ م . أغلب هذه الترقيمات تقترح فشل الموجات الخامسة ، إنقطاع الموجات الثالثة ، مثلث قطري دون المستوى المطلوب ، وسيناريوهات لإنفجار فوري (تُقدم عادة بالقرب من قمم السوق) أو أنهيار فوري (تُقدم عادة بالقرب من قيعان السوق) . فقط عدد قليل جداً من هذه الترقيمات ، أظهرت إحترامها لقواعد النظرية الموجية ، أما البقية فلا تستحق إلا الإهمال . لكن الجواب الحقيقي لا يزال لغزاً . من المعروف إن الموجات التصحيحية صعبة التفسير ، وأنا ، قد اخترت أحد سيناريوهين بالتناوب وأشرت إليهما بعلامة "الأكثر ترجيحاً" ، سنتعامل مع واحد أو الآخر من التفسيرين ، نظراً للتغيرات في خصائص السوق والنموذج . عند هذه النقطة ، لازلت أعمل مع كلا الخيارين وجميعها مازالت صالحة ، ولكنني غير مرتاح لهما لأسباب سبق شرحها . على أي حال ، هناك خيار ثالث يتوافق وينسجم مع الخطوط الإرشادية للنظرية الموجية وبالطبع قواعدها أيضاً ، وأصبح الآن فقط بديلاً واضح .

## التقدم بسلسلة من الموجات ١ و ٢

هذا التقييم الموضح في الشكل (١-٣٢) هو أطروحتي القائمة لمعظم الوقت منذ عام ١٩٧٤ م ، على الرغم من عدم يقيني من التقييم الموجي في ١٩٧٤ - ١٩٧٦ ومن جِدَة تصحيح الموجة الثانية التي سببت لي قدراً كبيراً من الحزن في التعامل مع السوق داخل إطار هذا التفسير .

هذا التقييم الموجي يزعم جِداً بأن موجة التصحيح الدورية من ١٩٦٦ أنتهت في ١٩٧٤ و الموجة الدورية V بدأت مع الإندفاع الضخم لعمق السوق في ١٩٧٥ - ١٩٧٦ . الأسم الفني للموجة IV هو المثلث المتسع . التقسيم المعقد حتى الآن للموجة V تشير إلى وجود سوق صاعدة طويلة جداً ، ربما تدوم لعشر سنوات أخرى ، مع مراحل تصحيحية طويلة ، الموجات (٤) و (٤) ، ستعترض تقدمها . الموجة V سوف تحتوي على إمتداد محدد بوضوح داخل الموجة ③ ، وينقسم إلى (١) - (٢) - (٣) - (٤) - (٥) ، الموجات (١) و (٢) منها قد إكتملت . الذروة بشكل مثالي سوف تكون عند مستوى ٢٨٦٠ ، الهدف الأصلي قد تم حسابه في عام ١٩٧٨ م . السلبيات الرئيسية لهذا التقييم هو أنه يشير إلى فترة طويلة للغاية بالنسبة للموجة V بأكملها ، وفقاً لمبدأ المساواة في الخطوط الإرشادية .



الشكل (١-٣٢)

## الإيجابيات

- (١) ينسجم مع كل القواعد تحت النظرية الموجية .
- (٢) تنبؤ ألفريد فروست في عام ١٩٧٠م بالقاع النهائي للموجة IV عند المستوى ٥٧٢ سوف يظل قائماً .
- (٣) يتوافق مع الإندفاع الضخم لعمق السوق في ١٩٧٥ - ١٩٧٦م ويضعه بالحسبان .
- (٤) يتوافق مع إندفاع عمق السوق في أغسطس ١٩٨٢م ويضعه بالحسبان .
- (٥) يحافظ على خطوط الإتجاه على المدى الطويل سليمة من الكسر تقريباً منذ عام ١٩٤٢م .
- (٦) يتناسب مع فكرة قاع دورة الأربع سنوات .
- (٧) ينسجم مع فكرة أن الخلفية الأساسية تبدو الأكثر كآبة في قاع الموجات الثانية وليس في قاع السوق الفعلي .
- (٨) يتوافق مع فكرة أن قمة موجة كوندراتيف قد أنتهت جزئياً ، بالتوازي مع عام ١٩٣٢م .

## الملاحظات

- (١) في الفترة ١٩٧٤ - ١٩٧٦م ، أفضل ترقيم موجي مُرَجَّح هو ثلاثي وليس "خماسي" .
- (٢) الموجة (٢) إستغرقت لتكتمل زمناً يساوي ستة أضعاف زمن الموجة (١) ، لتجعل الموجتين فعلياً خارج التناسب .
- (٣) عمق السوق في رالي عام ١٩٨٠م كان أقل من المؤلف للموجة الأولى في حين كان ينبغي أن يكون قوياً وسط الثالثة .
- (٤) الفترة الزمنية المقترحة لكامل الموجة V طويلة جداً ، حيث كان ينبغي أن تكون موجة قصيرة وبسيطة تشبه الموجة I من ١٩٣٢ إلى ١٩٣٧م بدلاً من أن تكون معقدة تشبه الموجة III من ١٩٤٢ إلى ١٩٦٦م (أنظر إلى نظرية إيليويت الموجية ، صفحة ١٥٥) .

الدرس

الثالث والثلاثون :

التوقعات

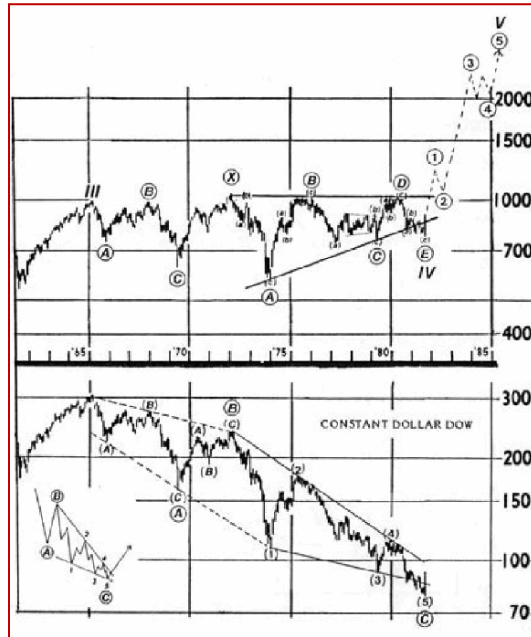
من ١٩٨٢

- الجزء ٢

## تصحيح المنحرفة المزدوجة

### المنتهي في أغسطس ١٩٨٢

الإسم الفني للموجة IV من خلال هذا التقييم هي "منحرفة مزدوجة" فيها مثلث صاعد يمثل "الثلاثية" الثانية . أنظر إلى الشكل (١-٣٣) ، و لاحظ تفاصيل الموجات W - X - Y على هذا النموذج في الشكل (٢-٣٤) . هذا التقييم الموجي يزعم جداً بأن الموجة التصحيحية الدورية التي بدأت منذ عام ١٩٦٦ م أنهت في الشهر الماضي (أغسطس ١٩٨٢ م) . الحدود السفلى لقناة الإتجاه منذ ١٩٤٢ م قد كُسرّت لفترة وجيزة عند إنهاء هذا النموذج ، بشكل مشابه لما حدث في ١٩٤٩ م عندما كسر السوق الجانبي خط الإتجاه الرئيسي بشكل طفيف قبل الإنطلاق في سوق صاعدة طويلة . ينبغي ملاحظة أن **الكسر لفترة وجيزة وبشكل طفيف لخط إتجاه المدى الطويل ، هي سمة تم التعرف عليها ، تحدث من حين لآخر بواسطة الموجة الرابعة ،** كما هو موضح في كتاب [روائع أعمال رالف نيلسون إيليويت] . السلبيات (الرئيسية) لهذا التقييم هو المنحرفة المزدوجة مع هذا التركيب ، فبينما هو مقبول تماماً ، لكنه نادر ولا يوجد له مثل آخر على أي درجة في التاريخ الحديث .



الشكل (١-٣٣)

هناك عنصر مفاجئ للتناظر الزمني حاضر أيضاً . السوق الصاعد الذي إستمر خمس سنوات (١٩٣٢ - ١٩٣٧) ثم تم تصحيحه بسوق هابط لمدة خمس سنوات أيضاً (١٩٣٧ - ١٩٤٢) . السوق الصاعد الذي إستمر ثلاث سنوات (١٩٤٢ - ١٩٤٦) تم تصحيحه بسوق هابط إستمر ثلاث سنين أيضاً (١٩٤٦ - ١٩٤٩) . السوق الصاعد الذي دام لمدة ١٦ سنة (١٩٤٩ - ١٩٦٦) الآن نستطيع أن نقول أنه تم تصحيحه بسوق هابط (١٩٦٦ - ١٩٨٢) أستمر ١٦ سنة أيضاً !

## الدولار الثابت (التخضع المعدل) للداوجونز

إذا صنع السوق قاعاً لموجة دورية ، فسوف تتزامن مع ترقيم مُرضي "لداو الدولار الثابت" ، والذي هو رسم للداو مقسوم بواسطة مؤشر أسعار المستهلكين لتعويض الخسارة في القوة الشرائية للدولار . الترقيم هو إنحدار تنازلي A - B - C ، حيث أن الموجة C مثلث قطري ، شاهد الشكل (٣٣-١) ، كعادة المثلث القطري ، موجته النهائية الموجة (٥) ، أنتهت تحت الخط الحدودي الأدنى "برمية زائدة" .

لقد أضيفت خطوط الحدود المتسعة للجزء العلوي من الرسم البياني فقط لتوضيح النموذج المتناظر الذي أخذ شكل الماسة ، والذي شُيّد بواسطة السوق . لاحظ أن كل شَطْر طويل من الماسة يغطي تسعة سنوات وسبعة شهور (٦٥\٥ - ٧٤\١٢ و ٧٣\١١ - ٨٢\٨) ، بينما كل شَطْر قصير يغطي سبعة سنوات وسبعة شهور (٦٥\٥ - ٧٣\١١ و ٧٤\١٢ - ٨٢\٨) . مركز النموذج (يونيو - يوليو ١٩٧٣) يقطع العنصر السعري بالنصف عند ١٩٠ و العنصر الزمني إلى نصفين من +٨ سنوات لكل منهما . أخيراً ، الهبوط من يناير ١٩٦٦ هو ١٦ سنة و ٧ شهور ، بالضبط نفس طول الإرتفاع السابق من يونيو ١٩٤٩ إلى يناير ١٩٦٦ م . [للإطلاع على القصة الكاملة عن تخمين المدى الطويل لهذا المؤشر مُنظَّر موجات إيليويت ، أنظر الفصل ٣ من كتاب "على قمة المد والجزر الموجي" ] .

## الإيجابيات

- ١) ينسجم مع جميع القواعد والإرشادات وفقاً للنظرية الموجية .
- ٢) يحافظ على خطوط الإتجاه طويلة المدى سليمة من الكسر تقريباً منذ عام ١٩٤٢ م .
- ٣) كسر حدود المثلث بواسطة الموجة E أمر طبيعي [راجع الدرس ٨] .
- ٤) يسمح بهيكل بسيط للسوق الصاعد كما كان متوقفاً أصلاً .
- ٥) يتزامن مع تفسير داو الدولار الثابت (مُفَرَّغ) وأيضاً مع كسره لخط إتجاهه السفلي المناظر .
- ٦) بما أن المثلثات تُنتِج "الطعنة" [الدرس ٨] ، فهو يأخذ في الحسبان بداية الرالي الدراماتيكي المفاجئ في أغسطس ١٩٨٢ م .
- ٧) القاع النهائي يحدث خلال إقتصاد منكمش .
- ٨) يتوافق مع فكرة قاع دورة الأربع سنوات .
- ٩) يناسب الفكرة القائلة بأن قمة موجة كوندراتييف قد بدأت للتو ، وهي فترة من الإستقرار الإقتصادي وإرتفاع أسعار الأسهم . بالتوازي مع أواخر العام ١٩٢١ م .
- ١٠) تحتفل بنهاية عصر التضخم أو ترافق "الإنتعاش المستقر" .

## السلبيات

- ١) منحرفة مزدوجة بهذا التركيب ، في حين أنها مقبولة تماماً ، فهي نادرة جداً بحيث لا يوجد مثال آخر لها من أي درجة في التاريخ الحديث .
- ٢) القاع الرئيسي سوف يحدث مع إعتراف واسع النطاق من قبل الصحافة الشعبية .

## إستشراف وتوقعات

المثلثات تنذر بالطعنة ، أو تحركات سريعة في الإتجاه المعاكس للمثلث لقطع مسافة تساوي أوسع جزء من المثلث تقريباً . هذا الخط الإرشادي يشير إلى وجود حد أدنى من التحرك ٤٩٥ نقطة (١٠٧٦ - ٥٧٢) من مستوى ٧٧٧ في الداو ، أو ١٢٧٢ . لأن حدود المثلث أمتدت تحت يناير ١٩٧٣ ، وهذا من شأنه أن يضيف المزيد من النقاط حوالي ٧٠ إلى "عرض المثلث" ، فالطعنة قد تصعد بنا إلى مستوى ١٣٥٠ . حتى هذا الهدف قد يكون المحطة الأولى فقط ، إذا أخذنا بعين الإعتبار مدى الموجة الخامسة من خلال كامل نموذج الموجة IV وليس من خلال هدف المثلث ، حيث أن المثلث مجرد جزء منها فقط .

لذا ، لا بد من الإستنتاج بأن بداية سوق صاعدة في أغسطس ١٩٨٢ سيحملها في نهاية المطاف بإمكاناتها الكاملة إلى خمسة أضعاف نقطة بدايتها ، مما يجعلها تعادل النسبة المثوية من سوق ١٩٣٢ - ١٩٣٧ ، وبالتالي إستهداف ٣٨٧٣ - ٣٨٨٥ . الهدف ينبغي الوصول إليه إما في ١٩٨٧ أو ١٩٩٠ ، لأن تركيب الموجة الخامسة سوف يكون بسيط . الملاحظة المثيرة للإهتمام بشأن هذا الهدف هو أنه يوازي ١٩٢٠ ، فبعد ١٧ سنة من العمل الجانبي تحت مستوى ١٠٠ (على غرار التجربة الأخيرة تحت مستوى ١٠٠٠) ، إرتفعت السوق إلى الذروة خلال اليوم (على الرسم البياني اللحظي) بدون توقف تقريباً عند مستوى ٣٨٣ . كما هو الحال مع هذه الموجة الخامسة ، فإن مثل هذه الحركة لن تنهي فقط الدورة ولكن أيضاً ستنتهي تقدم الدورة العليا .



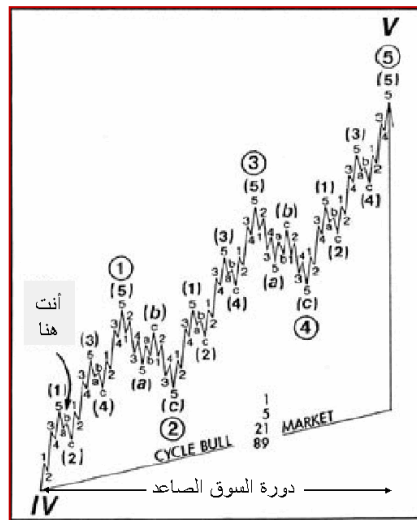
## ٦ أكتوبر ، ١٩٨٢

ينبغي أن تكون هذه السوق الصاعدة أول سوق لشراء الأسهم والإحتفاظ بها "إشترى وأحتفظ" منذ عام ١٩٦٠ م . لقد حولتنا تجربة السنوات الستة عشر الماضية جميعاً إلى [مضارين سوق على المدى القصير] ، وهي العادة التي سوف يتعين علينا التخلي عنها . قد يكون في السوق ٢٠٠ نقطة إضافية بعد الوصول إلى الهدف ، ولكنه قد حصل على مكاسب تفوق ٢٠٠٠ نقطة ، إذا غادر للذهاب ! فالداو ينبغي أن يضرب هدفه النهائي المتمثل في ٣٨٨٠ ، مع توقف مؤقت عند ١٣٠٠ (تقدير لقمة الموجة ①) ، بناءً على الطعنة ما بعد الثلث) و ٢٨٦٠ (تقدير لقمة الموجة ③) ، بناءً على الهدف المقاس من قاع (١٩٧٤) .

## ٢٩ نوفمبر ، ١٩٨٢

### صورة تساوي ألف كلمة

السهم على الرسم البياني التالي ، أنظر الشكل (٢-٣٣) ، يوضح تفسيري لموقع مؤشر الداوجونز ضمن حدود السوق الصاعد الحالي . الآن ، إذا أخبرك إيليوتي بأن مؤشر الداوجونز في الموجة (٢) من الموجة ① من V ، فأنت تعرف بالضبط ما يعنيه . وسواء كان على حق أم لا ، بالطبع سيكون الوقت فقط هو الكفيل بإخبارك بالحقيقة .



الشكل (٢-٣٣)

الدرس

الرابع والثلاثون :

الإقتراب من

قمة الجبل

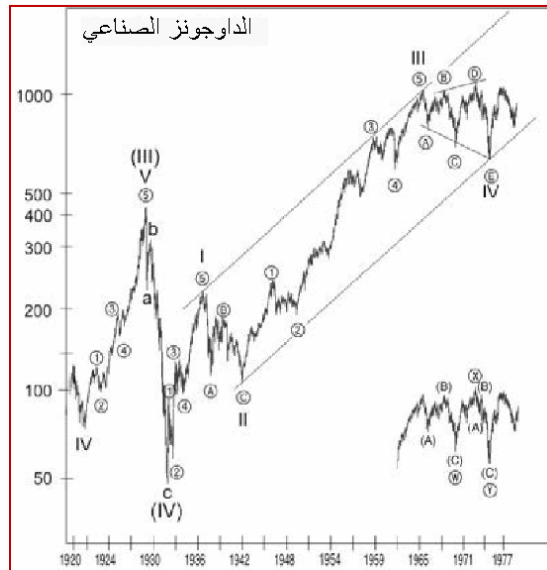
للدورة العظمى

## الإقتراب من قمة الجبل

التنبؤ والتوقعات في الوقت الفعلي على أرض الواقع هي في الحقيقة تحدي فكري هائل وإختبار لقدرات العقل . إتخاذ القرارات بناءً على نصف نموذج غير واضح هو أمر صعب بشكل بارز . ومع ذلك ، هناك أوقات كما حدث في ديسمبر ١٩٧٤م وأغسطس ١٩٨٢م ، عندما نصل إلى إكتمال نماذج رئيسية مثل صورة الكتاب البارزة تماماً أمام عينيك بكل وضوح . في مثل هذه الأوقات ، يرتفع مستوى قناعة المحلل إلى أكثر من ٩٠٪ .

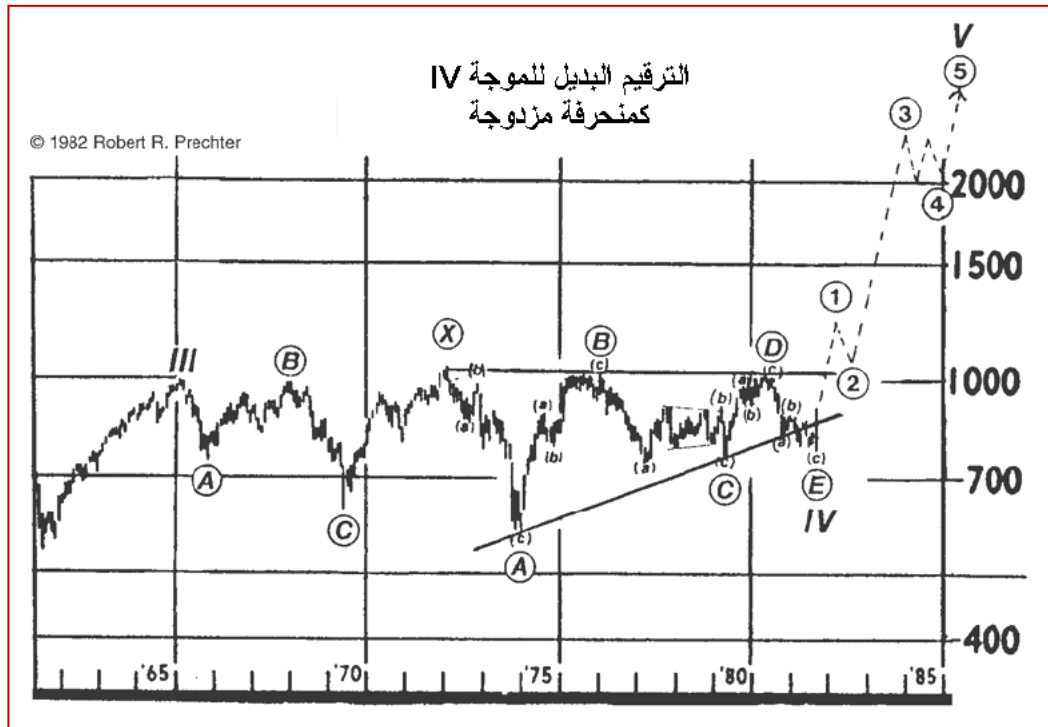
المرحلة الراهنة تقدم لنا صورة أخرى من هذا القبيل . هنا في مارس ١٩٧٧ ، الأدلة الدماغية تتظافر وتجتمع على أن مؤشر الداوجونز الصناعي والأرقام القياسية على نطاق واسع ، تسجل نهاية إرتفاعها . بسبب الدرجة العالية من التقدم التي وصلنا لها ، عصر التقدم الإجتماعي (السوسولوجي) سوف ينتهي معها .

نظرية إيليويت الموجية ، المكتوبة في عام ١٩٧٨م ، تزعم جديلاً أن الموجة الدورية IV قد أنهت نموذجها عند القاع السعري في ديسمبر ١٩٧٤ . الشكل (٣٤-١) يوضح كافة تفاصيل التقييم لهذه الموجة حتى ذلك الوقت .

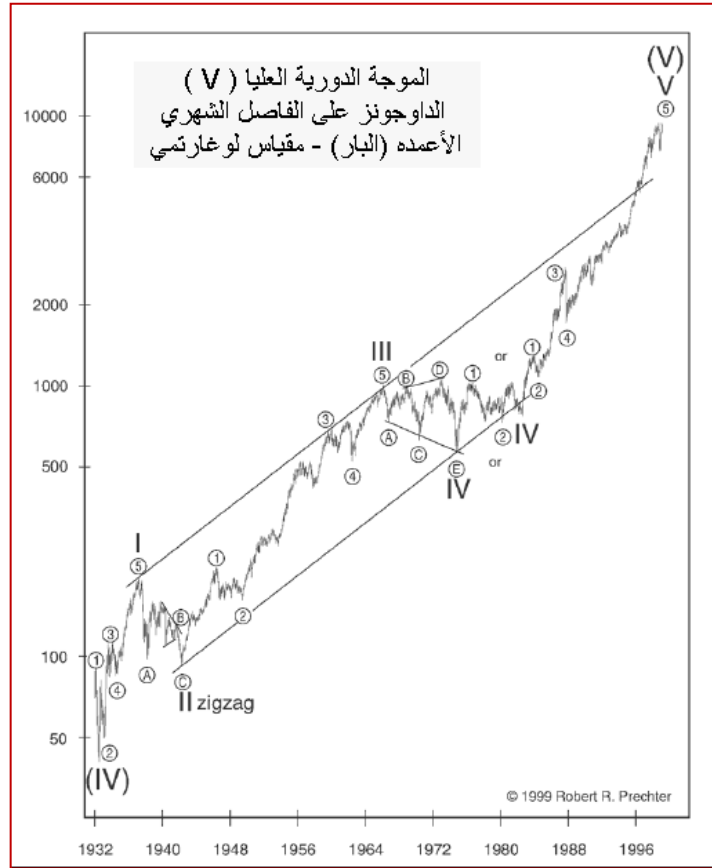


الشكل (٣٤-١)

الشكل (٣-٣٤) هو تحديث يوضح نفس التقييم . لكي نقحم نفسنا في الزاوية اليمنى السفلى ، سنوضح التقييم البديل للفترة ١٩٧٣ - ١٩٨٤ م ، والتي بدأ مُنظَّر موجات إيليويت بإستخدامها كترقيم مُفضَّل في عام ١٩٨٢ م مع إعادة التأكيد بإستمرار بصلاحيّة التفسير الأصلي ، شاهد الشكلين (٢-٣٤) و (٣-٣٤) . وكما هو موضح في الدرس ٣٣ ، تفاصيل التقييم على التفسير المدرج المسمى إنطلاقاً ١٩٨٢ ، قمة الموجة ① ، قاع الموجة ② ، قمة الموجة ③ ، وبحسابات فورست ، قاع الموجة ④ . الموجة ⑤ إكتسبت أكثر من ٣٠٠٠ نقطة متجاوزة الهدف الموجي الأيليويتي الأصلي عند مستوى ٣٦٦٤ - ٣٨٨٥ . في عملها هذا ، قامت أخيراً بالوصول إلى خط إتجاهها العلوي على المدى الطويل وتم إختراقه فيما يسمى بالرمية الزائدة .



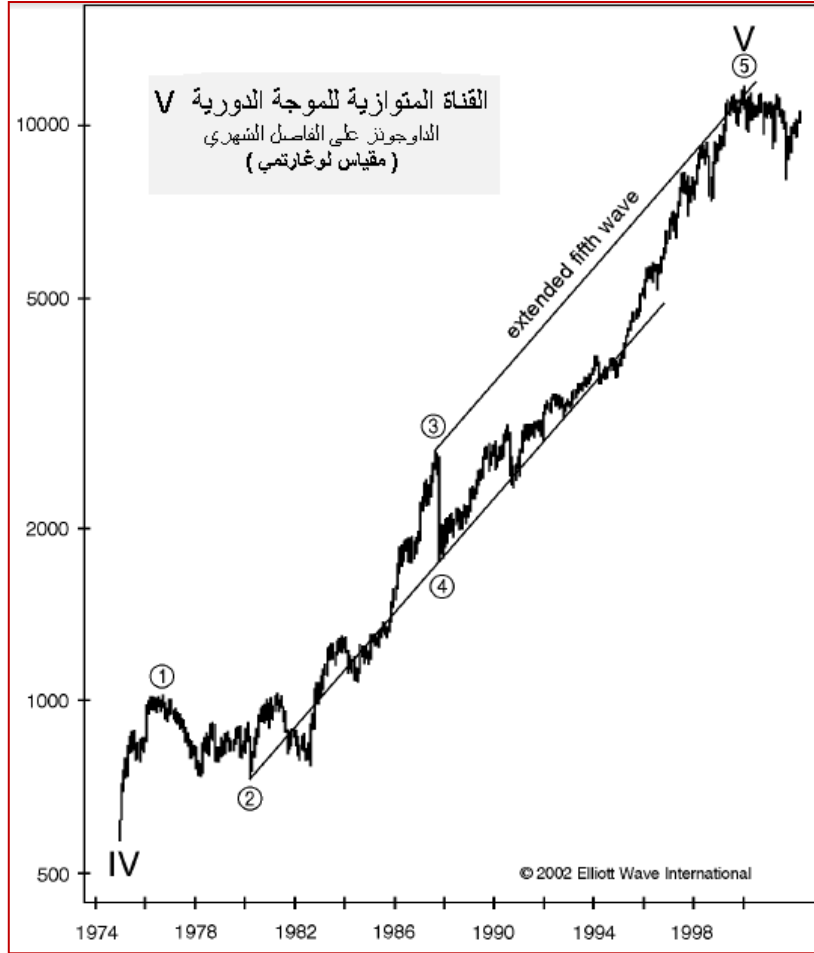
الشكل (٢-٣٤)



الشكل (٣-٣٤)

نلقي نظرة على الرسم البياني في الشكل الرئيسي (٣-٣٤). هولاء المطلعين على النظرية الموجية سوف يشاهدون كتاب من التشكيلات المكتملة التي تتقيد بجميع القواعد والإرشادات من البداية للنهاية . بالرجوع إلى عام ١٩٧٨ م ، سنلاحظ إن الموجة **IV** تماسكت بشكل جيد فوق المنطقة السعرية للموجة **I** ، الموجة **III** هي الموجة الممتدة ، كما هو الحال الأكثر شيوعاً ، والمثلث في الموجة **IV** تعاقب مع المتعرجة في الموجة **II** . مع أداء العقدين الماضيين التي أصبحت خلف ظهورنا ، يمكننا تسجيل بعض الحقائق الإضافية . كل الموجات الفرعية **I** ، **III** ، **V** ، تعاقبت بشكل أنيق ، كما إن كل موجة **2** كانت متعرجة بينما كل موجة رئيسية **4** كانت مسطحة ممتدة . الأهم من ذلك ، هو أن الموجة **V** وصلت أخيراً للخط العلوي من القناة الإتجاهية المتوازية المرسوم بواسطة نظرية إيليويت الموجية لأول مره منذ ١٨ سنة ماضية . أحدث قضية لدى مُنظّر موجات إيليويت ، مع إثارة مساوية للتي شاهدناها في عام ١٩٨٢ ، عند التدقيق بشكل كبير والتركيز بحددة على التطورات الملحوظة سنجد أنها توحى وبقوة إننا على أعتاب تنويع الموجة **V** (أنظر الشكل (٣-٣٤) ، من ١٤ مارس ١٩٩٧ - تقرير خاص) .

هذه لقطة رائعة للسوق في ذروته . سواء إقترب السوق من الحواف العليا أم لا ، للمس خط القناة العلوي مرة أخرى على المدى القريب ، أعتقد حقاً أنه سيتم الإعتراف بهذا المنعطف لسنوات من هنا كوقت تاريخي في عمر السوق ، ووضع علامة القمة للأسهم الأمريكية لتكون صاحبة الرصيد الأكبر من الهوس والجنون في جميع أنحاء العالم في أواخر القرن العشرين .



الشكل (٣٤-٤)

## الخاتمة

فكرة أن تحركات السوق تسير وفقاً لنماذج معينة كانت مثيرة للجدل إلى سنوات قليلة مضت ، ولكن **الإكتشافات العلمية الحديثة قد أثبتت أن تكوين النموذج هي سمة أساسية للنظام المعقد ، والتي تشمل الأسواق المالية .** بعض هذه النظم تخضع "لنمو الأكيد" ، والتي هي فترات للنمو تتناوب مع مراحل عدم النمو أو الهبوط ، حيث تبني الأجزاء المكسرة إلى نماذج مماثلة بأحجام متزايدة . هذا هو بالضبط نوع النموذج المحدد في تحركات السوق بواسطة رالف نيلسون إيليويت قبل حوالي ستين عاماً . التنبؤ بتحركات سوق الأسهم بواسطة نظرية إيليويت الموجية مثيرة ومشوقة لدرجة جلب القارئ إلى ذروة الموجة الاجتماعية من درجة الدورة ، والدورة العليا ، والدورة العظمى ، كما يتضح من سجلات مؤشرات أسواق الأسهم . **إنه المنطق الذي يتيح لنا وضوح الرؤية بشكل ملحوظ ، ليس فقط بشأن التاريخ ، ولكن المستقبل أيضاً .**

المستقبل هو موضوع الكتاب الجديد لروبرت بريكر ، "على قمة المد والجزر الموجي" . إنه يقدم صياغة مُفصَّلة للغاية للنصف الثاني من توقعات الكاتب ، أي أن قياسات السوق الهابطة مناسبة تماماً الآن .

في هذا الوقت ، النصف العظيم لرحلتنا قد أنتهى . إنه الضلع الأول الصاعد ، كان شخصياً ومالياً على حد سواء مجزياً في تحقيق توقعات المؤلفان الواقعية ، والتي تجاوزت معاً معظم مراقبي السوق وتجاوزت أعنف أحلام الأثرياء . الحركة القادمة ، والتي ستكون هابطة ، قد لا تكون مجزية كما كان الحال في الضلع الأول ، لكنها ستكون على الأرجح أكثر أهمية بكثير للتوقعات . لأول مرة يجري حالياً الإعداد لها ، مما يعني الحظ وربما قليلاً من الشهرة للمتنبئين . هذا الوقت ، إنها تعني البقاء ، سواء على الصعيد المالي (إستناداً إلى عمل بريكر بربط الإتجاهات الاجتماعية والثقافية مع الإتجاهات المالية) أو في نهاية المطاف المادي (الجسدي الفيزيائي) لكثير من الناس كذلك . على الرغم من إنه عموماً يعتقد (وكرر بلا ملل) أن "السوق يمكن أن تفعل أي شيء" ، فأموالنا مرة أخرى تعتمد على النظرية الموجية . **في الستين سنة الماضية منذ صدور أول التوقعات المبنية على أساس النظرية الموجية بواسطة رالف نيلسون إيليويت ، فإنها لم تفشل حتى الآن في توفير**

الأساس الصحيح لمنظور دقيق طويل الأجل . نحن ندعوك لكي تبقى معنا في المحطة المقبلة (الضلع الهابط) لمسيرتنا العظيمة من خلال أنماط الحياة و الوقت .

## خاتمة المترجم

هذا الكتاب يشرح النظرية الموجية ويستفيض في شرح القوانين والخطوط الإرشادية مع كيفية تطبيقها مع بقية الأدوات من نسب فيبوناتشي إلى بقية المؤشرات في التحليل الفني الكلاسيكي مروراً بالدورات الإقتصادية والتحليلات الأساسية . الأمور النظرية أسهل بكثير من الأمور العملية عند التطبيق على أرض الواقع . هذا الكتاب لم يسهب كثيراً في التفصيل عن أساليب المتاجرة الناجحة وأكتفى بالخطوط العريضة الأساسية . على الرغم من القيمة العالية للمادة العلمية في هذا الكتاب ، إلا أنني لن أخفي سراً حين أقول أنك تحتاج إلى كتاب آخر في حجم هذا الكتاب تماماً لكي تصبح محترفاً في فنون المتاجرة باستخدام هذه النظرية القيّمة .

لقد أنجزت ترجمة هذا الكتاب لغرض واضح هو الإستفادة من هذه النظرية في التعامل مع الأسواق المالية أو ما شابهها من أسواق تخضع لنفس القوانين . لا يخفى على من أطلع على الكتاب وجود بعض الشطحات المتعلقة بالمعتقدات أو التلميحات بخصوص النشوء والتطور ، والتي أشرنا إلى بعضها خلال الكتاب ، وأنا هنا أبريء ذمتي أمام الله من أي شيء مناقض للإسلام ، و حيث أنني لم أود بتر أي حرف من الكتاب تحرياً للأمانة العلمية ، فأؤكد على السبب الرئيسي الذي تم من أجله ترجمة هذا الكتاب .

عندما تقارن هذه الترجمة بالنسخة الأنجليزية الأصلية قد يبدو لك أن هناك بعض الأخطاء في بعض الأشكال أو علامات الترقيم . لقد تم تحديث بعض الأشكال وعلامات الترقيم بالشكل الصحيح في هذا الكتاب ولا يوجد بها أي خطأ . حيث أن النسخة الأصلية قد طبعت قبل أكثر من خمسة وعشرون عاماً وكان متعذراً حينها كتابة بعض الرموز بشكلها الصحيح (مثل الأرقام والحروف داخل الدوائر) ، والتي أصبحت سهلة جداً الآن مع تطور برامج الكمبيوتر .



الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات ، حمداً كثيراً أن يسر لنا الوقت لإتمام هذا العمل وإخراجه  
بهذه الصورة التي بين أيديكم ، وأسأل الله أن يعلمنا ما ينفعنا وينفعنا بما علمنا ويرزقني وأياكم من واسع  
فضله ، وأرجوا أن لا تنسوني من صالح دعائكم .

أخوكم

ر / عبد الله سعيد العمودي



رالف نيلسون إيلبوت